Gennaio 1995

applicando

La rivista per

Macintosh™

Gruppo Editoriale JCE

Fateli in casa
Soluzioni per la produzione desktop di CD

I prodotti del mese
LC 630 e MiniCAD

Liberi e belli
Tutti i trucchi per utilizzare al meglio il PowerBook

IL FUTURO ADDOSSO

Applicando si veste di nuovo: nuove rubriche, nuovi contenuti e nuova veste grafica

9 771122 926004 50115>

L. 10.000

RIVENDITORI - CENTRI ASSISTENZA

LOMBARDIA	
Alcor (MI)	02-70101020
PC Computer (MI)	02-70101733
Unit Trend (CO)	031-563636
Magn. Media (BG)	035-270243
PIEMONTE-LIGURIA	
Zenit (NO)	0321-469551
Informatica Biella (VC)	015-8493713
Rekordata (TO)	011-3183158
Upware (GE)	010-308063
VENETO-TRENTINO	
ABC Infor. Schio (VI)	0445-526526
Pellegrini (VE-PD-TS)	041-5330111
Mos 80 (VR)	045-543222
Sige (TN-BZ)	0461-827100
Zlogic (TV)	0422-405151
EMILIA ROMAGNA-MARCHE	
Personal System (RE-PR)	0521-984941
Compusystem (MO-RE)	059-820696
PC Computer (PC)	0523-334994
Serdata (BO)	0521-342200
Pierantoni Ufficio (PS)	0721-402122
TOSCANA- Umbria	
Codi (PT, Montecatini)	0572-74578
Data Port (PI-SI- FI Vireggio, Ponterdera)	0587-53858
Soluzioni EDP (FI)	055-486751
Mnemo Computers(FI)	055-4222030
LAZIO-ABRUZZO-CAMPANIA	
Poligraf (PE)	085-378151
Bagnetti (ROMA)	06-3232773
Vemag (ROMA)	06-5414095
Golden Educ. (NA, SA)	081-5568634
PUGLIA-CALABRIA-BASILICATA-ISOLE	
Compulab (BA)	080-5262490
Sic (BR-LE)	0831-587832
Grim (FG-BN-PZ)	0881-621745
Glm (RC-CS-CT-ME)	0965-812357
Siel Informatica (CT)	095-533418
Centro Inf.ormatica (CT)	095-447882
Granara (NU)	0784-36211

Distributore Esclusivo UMAX per l'Italia

IMAGE

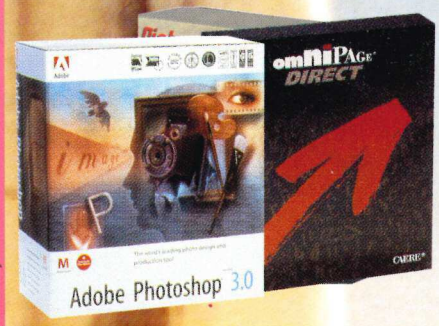
Via S.Giovanni 42
29100 Piacenza
Tel 0523/334994
Fax 0523/338229

Tutti i marchi presenti sono marchi registrati delle rispettive Società.

(*) IVA ESCLUSA

il nuovo scanner UMAX a singola passata che sostituisce la serie UC

nuovo SPEEDY



Prestazioni incredibili !

24 bit, una passata

600 dpi hardware

4800 dpi al tratto

11 sec. x A4 b/n

32 sec. x A4 colori

in offerta fino al 31/12 a

£.1.850.000*

compresi 3 programmi :

Photoshop LE e MagicMatc
per fotoritocco e calibrazione colo

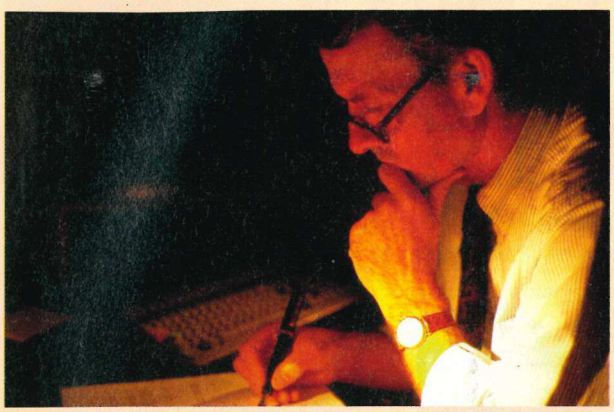
Omnipage Direct
per letture testi (O.C.R.)

e per chi vuole il massimo nel DTP Professionale

VISTA® ColorPro

E' COMPOSTO DA UNO SCANNER ***SPEEDY*** DOTATO DI **COLORPRO®**, IL PIU' AVANZATO DRIVER DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE CHE **FA TUTTO DA SOLO**, DALLA ACQUISIZIONE ALLE SEPARAZIONI CMYK, SENZA ALCUN INTERVENTO DELL' OPERATORE E IN MODO OTTIMALE, **COME UNO SCANNER DI CLASSE MOLTO SUPERIORE**, COME POTETE CONSTATARE DALLE 2 IMMAGINI A FIANCO, SENZA CONFRONTI PER CONTRASTO E RAPPORTO CROMATICO.

Una soluzione RAID FWB vi cambia la vita



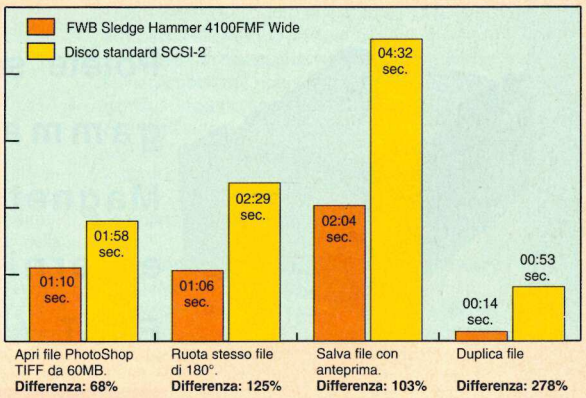
Il signor Rossi ha acquistato un disco rigido qualunque

Il signor Rossi, nonostante abbia il computer più veloce del mercato, ha accumulato un gravissimo ritardo perchè è sempre in attesa che il suo disco rigido carichi o salvi i dati. Inoltre è terrorizzato dalla possibilità che il suo disco si possa fermare, vanificando così, in pochi secondi, tutti le ore passate davanti al monitor.

Il signor Bianchi ha acquistato una soluzione **RAID SledgeHammer**

Il signor Bianchi si sta godendo un meritato riposo. La soluzione array FWB che ha adottato gli ha permesso di terminare in un tempo quattro volte inferiore il suo lavoro. Il signor Bianchi è tranquillo e rilassato poichè con il suo array FWB ha lavorato in tutta sicurezza grazie ad una copia di back up automatico dei suoi dati.

VELOCITÀ: le soluzioni array FWB raggiungono prestazioni ineguagliate. Tempi di accesso di 4 millisecondi e trasferimenti di dati fino a 17,3MB al secondo. Questa è la tecnologia FWB. Nessun disco RAID collegato a Macintosh e Power Macintosh si avvicina ad uno SledgeHammer™ FWB. Sfruttando la tecnologia Fast&Wide SCSI-2 in abbinamento alla scheda JackHammer™ il vostro Macintosh non sarà mai più lo stesso. Un esempio? Se lavorate con un programma di fotoritocco quante volte aprite, ruotate e salvate i vostri files? Confrontate i dati nella tabella e pensate a quanto tempo e denaro state buttando via!



SICUREZZA: le soluzioni array FWB, essendo dotate di una doppia meccanica, scrivono contemporaneamente i dati su entrambi i dischi. In caso di rottura o problemi da parte di una delle due meccaniche, i dati sono immediatamente recuperabili. Inoltre l'esclusiva tecnologia FWB permette di passare al disco secondario automaticamente senza dover intervenire o modificare il sistema. La caratteristica fondamentale del mirroring consiste quindi nell'avere sempre a disposizione un back-up istantaneo dei dati.

PREZZO: non è più un problema di costo l'acquisto di una soluzione RAID FWB; ora grazie al nuovissimi 'hammer RAID upgrades', potete trasformare il vostro Macintosh e Power Macintosh in un potente sistema array con una spesa di poco superiore ad un disco rigido tradizionale. Questa soluzione comprende un disco FWB ad altissime prestazioni, software RAID ToolKit™ e scheda JackHammer™ (non richiesta per Power Mac 8100 e Quadra 950).

Per ricevere ulteriori informazioni e per conoscere il rivenditore autorizzato a voi più vicino, chiamate lo 0422-451150 oppure inviate un fax allo 0422-451183

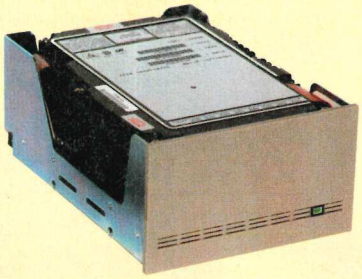
Via Cesare Battisti, 3
21045 Gazzada(VA)
Tel.: 0332-870780
Fax: 0332-870790

I NOSTRI BYTE SONO:

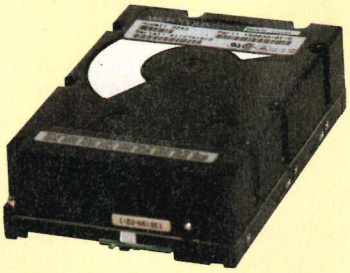
VELOCI,

AFFIDABILI,

ECONOMICI ... E BELLI



Potete scegliere tra una vasta gamma di Hard Disk e Magneto Ottici interni ed esterni per collegamenti FAST / FAST WIDE SCSI 2

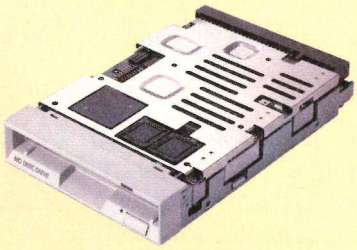


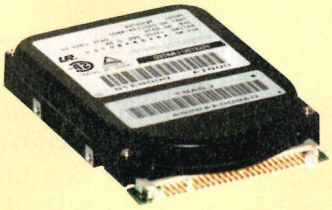
Hard Disk:
da 260Mb a 9Gb

Hard Disk Audio Video:
da 2Gb a 9Gb

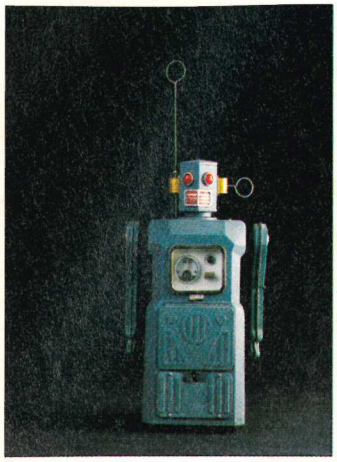
Maneto Ottici:
da 128Mb a 1,3Gb

DAT:
da 2GB a 20Gb





bussola



Nel numero di questo mese, si contendono il posto in prima fila CD scrivibili e reperti fossili. Nell'articolo di Leonardi, troverete tutte le indicazioni necessarie affinché possiate decidere l'acquisto di uno scrittore di CD in tranquillità, nonché la segnalazione di tutti i tip per riuscire nella masterizzazione. A seguire, un lungo reportage di Antonella D'Ascoli sull'utilizzo, quanto mai curioso, di un Macintosh nell'ambito dell'archeologia. Nella sezione dedicata ai portatili, indispensabile quanto scrive Lorenzo De Carli, ovvero tutto quello che serve, potrebbe servire, è assolutamente inutile ma lo si vuole comunque, per andare a zonzo con il PowerBook.

Se state valutando l'acquisto di un nuovo desktop, andatevi a leggere quanto scrive Giorgio Boccalari sull'LC 630, mentre se è un portatile che vi eccita in questo momento, una chance è rappresentata dal PowerBook 150.

Intenzione di rompere con la felice quotidianetà del Mac? Andate a spiare quanto accade altrove, nella sezione dedicata ai sistemi operativi "stranieri". Infine, siete usciti esausti dalla bagarre delle feste appena trascorse? Forse lo studio approfondito che il folle Vedani conduce sugli Zombi vi potrà confortare.

Direttore Responsabile:
Jacopo Castelfranchi

Responsabile Editoriale:
Fausto Gimondi

Redazione:
Gioacchino Difazio
Gianluca Barbaro
Luca Romoli

Segretaria di Redazione:
Rita Voltolina

Responsabile Dtp:
Adelio Barcella

Progetto Grafico:
Davide Spagnuolo
Enrico Galli

Hanno collaborato a questo numero:
Mauro Baldacci
Enzo Baldoni
Giorgio Boccalari
Sebastiano Castiglioni
Ervino Cus
Antonella D'Ascoli
Lorenzo De Carli
Ivan Federico
Mara Gualdoni
Gruppo G.E.I.
Marco Lacava
Ernesto La Guardia
Roberto Leonardi
Diego Meozzi
Alberto Paglino
Jane Patterson
Gian Paolo Rosa
Norberto Stripparo
Massimo Valla
Giuseppe Vedani

Direzione, redazione:
Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo
Tel. 02/660251 - Telex 352376 JCE MIL I - Telefax 02/6127620 - AppleLink JCE - E-Mail JCE@APPLELINK.APPLE.COM.

APPLICANDO
La rivista per Macintosh™
Applicando è un giornale indipendente non affiliato in nessun modo ad Apple Computer. *Macintosh, Mac* e il logo *Apple* sono marchi registrati. L'uso del nome Macintosh nel sottotitolo della rivista è autorizzato da Apple Computer Spa. Tutti gli altri marchi registrati o TradeMark di Apple Computer nominati, sono di proprietà della stessa e le citazioni hanno soltanto natura giornalistica e di informazione

Rivista mensile, 11 numeri anno
una copia ***L. 10.000***
numero arretrato: ***L. 15.000***

Abbonamenti:
annuale ***L. 96.000***
estero ***L. 195.000***
Le richieste di informazioni sugli abbonamenti in corso si ricevono per telefono tutti i giorni lavorativi dalle 9 alle 12. (tel. 02/66025311 - 66025338).
I versamenti vanno indirizzati a: Gruppo Editoriale Jce, via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo, mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina, vaglia o utilizzando il c/c postale numero 351205. Per cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L.10.000 anche in francobolli e indicare assieme al nuovo anche il vecchio indirizzo

Spedizioni: Daniela Radicchi

Registrazione: Tribunale di Monza
n. 678 del 28/11/88

Copyright: Gruppo Editoriale Jce Srl
Tutti i diritti di riproduzione e traduzione degli articoli pubblicati sono riservati. Manoscritti, disegni, foto e altri materiali inviati in redazione, anche se non pubblicati, non verranno in nessun caso, restituiti. In particolare, l'invio di articoli implica, da parte dell'autore, l'accettazione (in caso di pubblicazione) dei compensi stabiliti dell'Editore, salvo accordi preventivi.

Stampa: *GEMM Grafica Srl - Paderno Dugnano*

Diffusione: *Concessionario esclusivo per l'Italia A.&G. Marco - Milano;*
Spedizione in abbonamento postale 50% - Milano

Gruppo Editoriale JCE

Proprietario: Gruppo Editoriale JCE Srl

Sede legale, Amministrazione e Pubblicità
Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo
Tel. 02/66025.1 - Telex 352376 JCEMIL I - Telefax 02/6127620-66100353

La tiratura di questo numero è di 30.273 copie

Iscrizione al Registro Nazionale della Stampa N° 1922 del 16-06-1986

VOGEL

Il Gruppo Editoriale JCE Srl ha il diritto esclusivo per l'Italia di tradurre e pubblicare articoli delle Riviste edite dalla VOGEL VERLAG

Il Gruppo Editoriale Jce è certificato da
Arthur Andersen

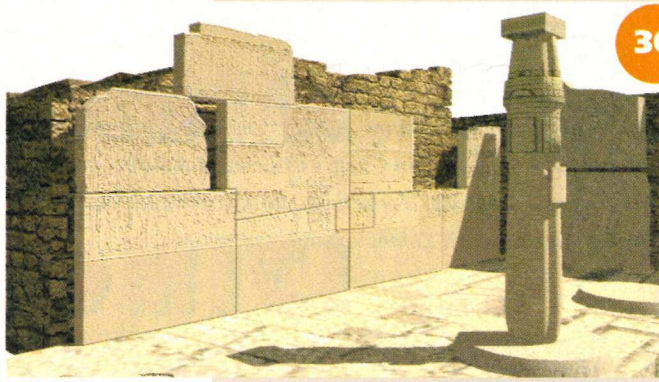
sommario

primo piano

Con il Mac tra le rovine **30**
Lo studio delle antichità si avvale di tecnologie avanzatissime, insospettate dai profani

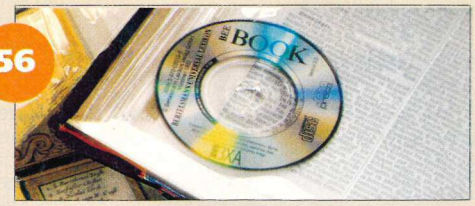
A, B, CD **48**
Come acquistare un masterizzatore di CD-ROM e vivere felici

Prove di scrittura **56**
Masterizzatori a confronto



30 Un'esperta di archeologia ci accompagna in un inedito viaggio tra ipertesti, software, CD-ROM e tutto quanto può servire per analizzare, archiviare e consultare reperti antichi con Macintosh

56 Prima parte di un'esauriente rassegna sulle tecniche per produrre CD-ROM dalla propria scrivania



detti & controdetti

Desktop **8**

Lettere **14**

Applicosa **16**
Mac News: Pippin, la nuova piattaforma multimediale Apple
Business News: DigiDesign acquista Avid
PowerPC News: I primi Power PowerBook
Workstation News: Sun, Silicon ed OS/2 Warp

banco di prova

LC630 *(HW del mese)* **122**
ClarisWorks 3.0
MiniCAD 5.0 *(SW del mese)*
HP Deskwriter 320
Premiere 4.0
QuickArt
PowerBook 150
Pierce Print Tools
Hurricane
Claire
Replica
Word Made Easy
CameraMan

arti & mestieri

Processo al software 64
Quando le applicazioni forniscono falsi indizi

Manuali e chip 71
Intervista a Roberto Mambelli di IDM, società leader nella manualistica tecnica

Applicome 76
Problemi tra MIDI e PowerBook; analisi di (E)IDE, nuovo protocollo di comunicazione per hard disk

connessioni

News 96
AppleSearch: nuove possibilità per navigare in Internet

Due soluzioni per l'accesso remoto 98
Il decentramento delle risorse di elaborazione sta portando alla luce nuove problematiche relative all'accesso remoto

Il Milione 102
Da rete a Ragnatele: il fantastico mondo dei Web

consumi ridotti

Mac à la Carte 80

L'avvocato nel dischetto 82
Prima puntata di una serie di articoli dedicati ai problemi giuridici del mondo informatico

sotto torchio

News 90
Da Boston a Milano tutte le novità del pre-press

I caratteri sono ovunque 92
Comunicare bene, con strumenti calibrati e su misura per il pubblico a cui ci rivolgiamo

pesi piuma

News 106
Più potenza fra le mani: ecco il nuovo Newton 120

Nel computer dei sentieri che si biforcano 108
Tutti i trucchi per utilizzare al meglio il proprio PowerBook

Newton tricolore 114
Anche in Italia si sviluppa per Newton

moltimedia

News 164
1995 l'anno del CD: QuickTime VR e CD rossonero

Il Mac dei ragazzi 166
Non c'è feeling con gli Zombi!

Sulla scrivania 172
La Vague Interactive; The New Grolier Multimedia Encyclopedia; The King James Bible; Healt Cookin'

Sul leggio 176
Il manuale del regista digitale

108

In viaggio, a casa e in ufficio: tutte le soluzioni hardware e software per utilizzare al meglio il proprio PowerBook

82

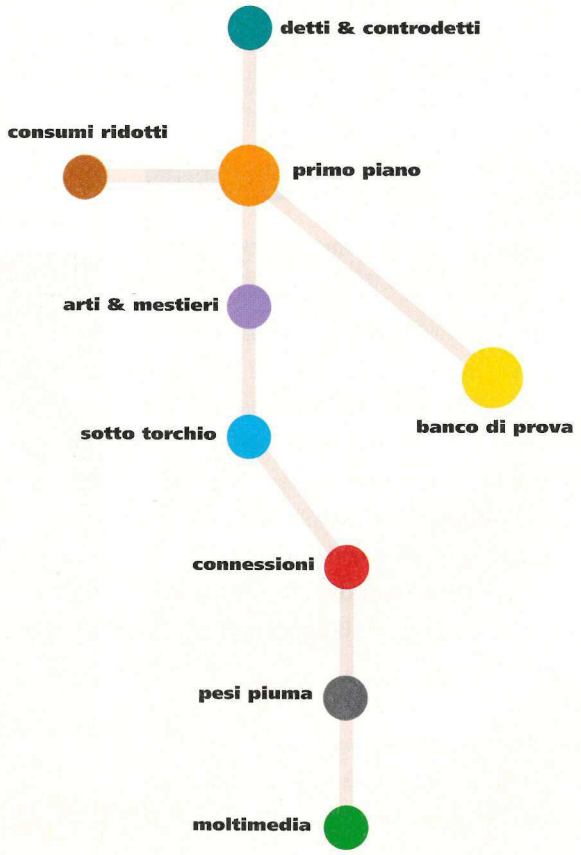
Una guida completa ed aggiornata su tutto quello che si deve sapere per non essere fuorilegge e per potersi difendere dai fuorilegge

166

Sangue, sangue e ancora sangue per il primo Mac dei Ragazzi al ritmo dei tamburi Voo-Doo

Applicando '95, verso il multimagazine

Sarà l'anno dei primi cloni Macintosh, di OpenDoc, dei PowerPC universali e di Windows '95. Questo dicono gli analisti e gli oroscopi. I più ottimisti dicono che i grandi cambiamenti non partiranno prima della metà dell'anno. In veste minore, con la voglia e la passione che sempre ha contraddistinto il nostro lavoro editoriale, *Applicando* ha voluto anticipare il cambiamento e si propone, già dal primo numero del nuovo anno, in una rinnovata veste editoriale. Abbiamo lavorato a questo cambiamento con due obbiettivi: la razionalizzazione dei contenuti e delle rubriche che nel corso degli ultimi due anni si sono moltiplicate affollando le pagine della rivista; l'adeguamento alle modificate condizioni della realtà informatica esterna, con particolare riferimento all'utenza Macintosh.



Non solo Dtp

Da oltre due anni *Applicando* ha cercato di approfondire argomenti e articoli nel segno dell'apertura al più ampio ventaglio di tecnologie ed applicazioni nella convinzione (a dire il vero lapalissiana) che Macintosh sia una piattaforma al pari delle altre, che si tratta di personal computer e non di workstation grafica.

Apple, nella sua pervicace insistenza nel risuscitare gli amori abbandonati, ci ricorda che CAD e publishing sono due settori decisivi. *Applicando* accoglie il rinnovato amore e dedica un'intera sezione a grafica ed affini, ma non dimentica l'assunto fondamentale: Mac è un personal computer.

Per questo motivo abbiamo attraversato i più disparati settori applicativi con un taglio cosiddetto "orizzontale". Un taglio che tuttavia si è presto scon-

trato con le esigenze di utenti sempre più professionalizzati.

Come parlare agli utenti di PowerBook, e contemporaneamente ai fotolitisti? In che modo far convivere i newtonisti con gli esperti di rete? Come accontentare gli appetiti multimediali con le fobie tecnologiche? Quanta informazione dedicare ai nottambuli navigatori di Internet e quanta agli sviluppatori?

Ecco nascere l'idea di un multimagazine, di un cofanetto contenente una soluzione tagliata per ogni misura.

La soluzione trovata potrebbe essere meglio espressa con la logica dell'ipertesto piuttosto che con quella cartacea. Volendo usare una metafora meglio comprensibile, immaginatevi una mappa della metropolitana in cui il percorso sotterraneo, guidato da toni e stili al contempo omogenei e differenti, si snoda in stazioni di diversa ampiezza.

Prima stazione, la più vivace e chiacchericcia, porta il nome "Detti e controdetti", il luogo in cui si incontrano le voci ufficiali delle società, le opinioni di giornalisti e analisti, e, last but not least, gli umori dei lettori. Voci e rumori (meglio, "rumors") che vogliono contribuire ad assicurare un'informazione tempestiva, corretta, in anticipo sul futuro. E non solo relativa a Macintosh: uno spazio è dedicato alle workstation, un altro ai PowerPC.

"Primo piano" (la fermata principale) è lo spazio dedicato ai temi di approfondimento. Sulla base di quanto emerso da sondaggi esterni (Demoscopea) e interni, abbiamo potuto rilevare che i lettori di *Applicando* conservano la rivista per oltre dodici mesi. Un dato unico nel mercato delle riviste del settore informatico, che ci spinge a continuare a proporre servizi di approfondimento, lunghi e dettagliati: insomma pagine da conservare nonostante la frenetica evoluzione di software e hardware.

Nel segno della conservabilità anche il nuovo spazio denominato "Arti e mestieri". Mese per mese proporremo soluzioni, consigli, trucchi, schede sulle tecnologie e un adeguato profilo "tecnomac" di una professione.

A proposito di lettori: noi li chiamiamo così; per gli altri si chiamano "utenti". Dal nostro punto di vista preferiamo considerarli dei "consumatori". Di qui l'idea di "Consumi ridotti". L'idea è quella di fornire strumenti per acquistare con senno e potersi adeguatamente difendere di fronte alla giungla di licenze, garanzie, servizi pre e post vendita.

Dopo anni di fedeltà alla tradizione, la rivista Mac più letta in Italia cambia volto: un semplice maquillage?

A seguire, "Sotto Torchio", lo spazio dedicato al publishing e alla grafica; "Connessioni", per chi non ama l'isolamento del proprio Mac e ha la necessità e il desiderio di collegarsi con il mondo; "Pesi Piuma" per coloro che hanno deciso di infilarsi il proprio ufficio in tasca.

Queste sezioni hanno, come sopra detto, la pretesa di essere delle riviste nella rivista, senza per questo essere disgiunte dal corpo di *Applicando*. Hanno uno spazio apposito per le news, prove e consigli di soluzioni, approfondimenti sulle tecnologie legate a quel settore.

Unico contenitore sopravvissuto al passato è "Banco di prova". Qui finiranno tutte le prove prodotto. Cambiata è invece la strutturazione (articoli più agili, più prodotti in prova) e la valutazione. Ogni prodotto sarà valutato con maggior severità, ovvero con un numero di criteri maggiori rispetto a quelli espressi nel precedente "Giudizio di Applicando".

Dulcis in fundo "Moltimedia". Non è un errore di stampa, ma un'altra necessaria ovvietà. Come designare quel mondo fatto di libri, education, giochi, titoli interattivi, ed amenità varie che appassionano indistintamente l'hobbista ed il professionista? Scartata l'ipotesi del desueto e (fortunatamente) sempre meno consistente "multimedia", siamo approdati a "moltimedia" dopo esser passati dall'orrendo anglo-informatichese "mulititainment".

Cerchiamo beta tester

Anche l'aspetto grafico della rivista è stato rivisto. In questo caso abbiamo puntato alla leggibilità, aumentando gli spazi bianchi e riducendo al massimo l'effetto "cimitero di piombo" che alle volte ha colpito la precedente impaginazione.

Infine un accorato appello. È da ricordare che come tutte le cose nuove anche questa nuova serie di *Applicando* sarà soggetta a piccoli aggiornamenti nei prossimi mesi. Non tutti i bug sono stati scoperti. Il lavoro di testing inoltre dovrà essere effettuato soprattutto da voi lettori. Per questo vi chiediamo uno sforzo particolare. Non limitatevi a leggerci, ma per i primi numeri cercate di segnalarci le vostre impressioni sia sulla parte grafica che sulla sistemazione dei contenuti. Soltanto la vostra pazienza ed attenzione potrà farci sapere quanto siamo ancora distanti dalla vostra rivista ideale.

Fausto Gimondi

oscar applicando 1994

Per il terzo anno *Applicando* promuove l'unico premio nazionale interamente dedicato al mondo Macintosh.
I premi saranno attribuiti sulla base delle scelte fatte dai lettori e dai redattori.

NOVITÀ 1994! DA QUEST'ANNO POTRETE VOTARE IN PIÙ MODI:

- Compilate la scheda di votazione e speditela via posta
- Compilate la scheda di votazione e speditela via fax
- Compilate l'apposita "JceCard" e speditela
- Collegatevi ad AppleLink, scaricate il file "Oscar Scheda di votazione", compilatelo e speditelo all'indirizzo AppleLink "JCE".
- Telefonate allo 02/66025337, ma soltanto il giovedì dalle 14,30 alle 17,30, e comunicate le vostre scelte.

I voti devono pervenire alla redazione di *Applicando* entro e non oltre il 15 gennaio 1995.
Applicando segnalerà e premierà con una prestigiosa statuetta, per l'anno 1994:

• IL MIGLIOR PRODOTTO HARDWARE
risulterà il prodotto più votato nelle varie categorie della sezione hardware

• IL MIGLIOR PRODOTTO SOFTWARE
risulterà il prodotto più votato nelle varie categorie della sezione software

• IL MIGLIOR PRODOTTO HARDWARE O SOFTWARE ITALIANO
risulterà il prodotto più votato nella sua sezione

• IL MIGLIOR PRODOTTO "APPLICANDO"
risulterà il prodotto scelto dalla redazione e da un ristretto numero di collaboratori della rivista

• L'UTENTE MACINTOSH DELL'ANNO
risulterà, a giudizio della redazione, l'autore del miglior lavoro realizzato con una qualsiasi applicazione per Macintosh

• L'UTENTE QUICKTIME DELL'ANNO
risulterà, a giudizio della redazione, l'autore di qualsiasi tipo di opera (movie, software, brani musicali, ecc.) che sfrutti la tecnologia QuickTime

Le candidature a questi due premi dovranno pervenire alla redazione di *Applicando* entro e non oltre il 15 gennaio 1995, complete del lavoro prodotto, un curriculum vitae con foto dell'utente e un testo che descriva step by step l'opera realizzata. I migliori lavori saranno inseriti in un Cd-Rom di prossima pubblicazione.

Per ulteriori informazioni: *Redazione di Applicando - Gruppo Editoriale JCE*
via Ferri 6 - 20092 Cinisello Balsamo - Tel. 02/660251 - Fax 02/66010353 - AppleLink JCE

SCHEDA DI VOTAZIONE

BREVI ISTRUZIONI PER L'USO

Per la sezione **Hardware** segnalare sempre la marca e il modello (es. Monitor Apple 13" Rgb colore, Stampante Hp DeskJet 550c ecc.). Per la sezione **Software** segnalare sempre il nome e la versione (es. Norton Utilities 2.0, Microsoft Word 5.1 ecc.). È possibile segnalare un solo prodotto per ogni categoria. Non è indispensabile fornire una segnalazione per ogni categoria. Per la sezione **Prodotto italiano hardware o software** dell'anno segnalare il nome del prodotto e il nome della società produttrice.
Per la sezione **L'utente Mac dell'anno** i lavori potranno essere di vario genere: illustrazioni, lavori editoriali, macrolinguaggi, stack, animazioni, Cd-Rom interattivi, ecc. e dovranno pervenire in redazione in forma elettronica, e, se indispensabile, cartacea. Per la sezione **L'utente QuickTime dell'anno**, i lavori, realizzati con qualsiasi applicazione che ne supporti il formato, dovranno essere inviati alla redazione sotto forma digitale: floppy disk, cartuccia SyQuest o Cd-Rom (non saranno ritenute valide le videocassette).
Le candidature per queste ultime due sezioni dovranno essere accompagnate da un curriculum vitae completo di foto e da una descrizione dettagliata del lavoro realizzato.

Il termine ultimo per l'invio di questa scheda e per la presentazione dei lavori è il 15 gennaio 1995.

Inviare a:

Oscar Applicando 1994
c/o Gruppo editoriale JCE
via Ferri 6
20092 Cinisello Balsamo
Tel. 02/660251
Fax 02/66010353
AppleLink JCE

NOME _____

COGNOME _____

VIA _____ N. _____

C.A.P. _____ CITTÀ _____ PROV. _____

TELEFONO _____ FAX _____

TIPO DI COMPUTER UTILIZZATO _____

Hardware - marca e modello

Monitor .....

Scanner .....

Stampanti e plotter .....

Hard disk e memorie di massa .....

Acceleratori, coprocessori e memorie interne .....

Schede grafiche e video .....

Modem e Fax/Modem .....

Hardware per reti e comunicazioni .....

Accessori .....

SCHEDA DI VOTAZIONE

Software - nome e versione

Agende e rubriche elettroniche .....

Elaborazione testi .....

Impaginazione .....

Riconoscimento testi .....

Integrati .....

Database .....

Fogli elettronici .....

Grafica pittorica .....

Grafica vettoriale .....

Cad .....

Modellatori e grafica tridimensionale .....

Multimedia e animazione .....

Presentazione .....

Project Management .....

Gestionale e contabilità .....

Reti .....

Telecomunicazioni .....

Posta elettronica .....

Linguaggi di programmazione .....

Musica .....

Education e didattica .....

Giochi .....

Utility .....

Prodotto italiano dell'anno

Nome del prodotto .....

Società produttrice .....

L'utente Mac dell'anno - L'utente QuickTime dell'anno

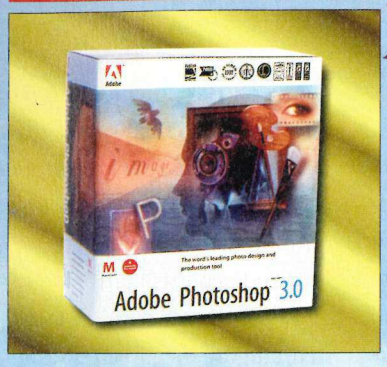
Per concorrere a una o a entrambe queste sezioni, inviare alla redazione di *Applicando* via posta o AppleLink il vostro lavoro, un testo che ne descriva step by step la realizzazione, senza dimenticare anche il vostro curriculum vitae corredato da una foto

E' arrivato Adobe Photoshop 3.0

SPECIALE GRAFICA

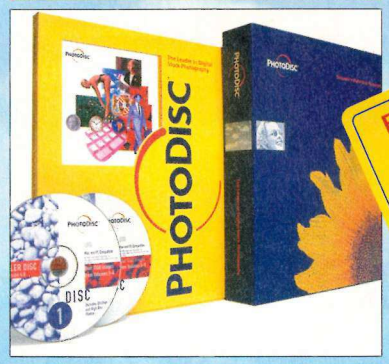
Offerte valide fino al 31/1/95

Adobe Photoshop 3.0



Nuova versione italiana del programma leader di mercato per la valorizzazione e la manipolazione di immagini fotografiche.
E' dotato di installer intelligente multipiattaforma per tutti i Mac ed include la versione CD ROM Deluxe con in più:
- *Acrobat Reader e User Tutorials*
- *Immagini fotografiche*
- *Disegni e Plug-in Samples*

PhotoDisc Starter Kit



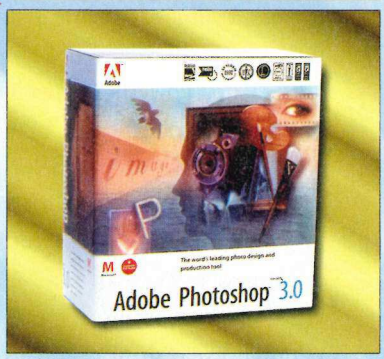
E in più un CD PhotoDisk a scelta a sole L. 499.000*

Contiene un catalogo a colori con tutte le immagini della libreria PhotoDisk e due CD-ROM con più di 3.000 foto a bassa risoluzione e 25 ad alta risoluzione.
PhotoDisk produce CD-ROM con immagini di qualità, pronte per l'uso e prive di royalty.
Attualmente sono disponibili 18 CD, ordinabili separatamente, con foto su vari argomenti: dalla natura alla tecnologia, dal mondo del lavoro al tempo libero, dall'arte italiana all'America degli anni '50.
Starter Kit è lo strumento ideale per scegliere il soggetto giusto per la creazione di qualsiasi documento stampato o file multimediale.

1.959.000 IVA ESCLUSA

(*) IVA esclusa. Offerta valida fino ad esaurimento scorte.

Adobe Photoshop 3.0



- Supporto di livelli multipli
- Sorgenti di luce per le immagini
- Eliminazione automatica di imperfezioni
- Facilitazioni per la creazione di plug-in
- Maggiore precisione nella correzione colori
- CMYK preview
- Strumento spugna
- Informazioni sul file allegato all'imagine
- Palette "fluttuanti"
- Preview dei filtri e dei pennelli
- Supporto "drag and drop"
- Stesso formato file per versioni Mac e Win

Fractal Design Painter 3.0

Versione inglese nativa Power Mac.
Simula gli strumenti di disegno tradizionali con possibilità di variare l'effetto a seconda del tipo di carta su cui si disegna. Più di 50 nuove caratteristiche. Supporto QuickTime (per applicare effetti su sequenze video, frame dopo frame) rendering più veloce, nuovi strumenti per il disegno, il masking e la calibrazione colore. Ideale per la generazione di immagini con effetti tipo acquarello, tempera, gessetto o pastelli.

2.515.000 IVA ESCLUSA

MODO

Una Società del Gruppo IRET
Via Masaccio, 11 - 42100 Reggio Emilia
Tel. 0522/512828 Fax 0522/516822

Filiale di Milano Via C. Goldoni, 15
20093 Cologno Monzese - MI
Tel. 02/27303280 Fax 02/27303290

Agenzia di Roma Trainform S.r.l.
Via della Villa di Lucina, 38 - 00145 Roma
Tel. 06/5412411-5411191 Fax 06/5411279

Potete trovare queste offerte presso i centri qualificati MODO Point Macintosh

point MODO 1995

Ancona
Torrette
Sisteda Ufficio Srl
071/889688
Bari
Compulab Srl
080/5262490
Bergamo
Magnetic Media Srl
035/270243
Brescia
Personal Data Srl
030/2421818
Soluzioni d'Informatica Srl
030/2421651
Bolzano
SIGE Srl
0471/979211
Chieti
S.Giovanni T.
Ormi Computers Srl
085/4461003
Cuneo
Alba - Archimede Srl
0173/361278
Como
Daylog Srl
031/242370
Lecco-Franchini Srl
0341/250900
Lecco-Magnetic Media Srl
0341/364098
Firenze
E.D.P.U. Srl
055/483187
Soluzioni EDP Srl
055/486751
Genova
CPU Sistemi Srl
010/673212
Piero Basso & C.
010/355611
Macerata
MED Computer Srl
0733/231880
Milano
Legnano
Kronos Informatica Srl
0331/543773
Lodi - Tipo Srl
0371/427103
A.C. & C. Srl
02/76013708
Alcor Spa
02/70101020
Alcor Spa
02/58300442
Alcor Spa
02/70107220
Alcor Spa
02/86453175
Alcor Spa
02/33101493
Alcor Spa
02/2360015
Alderan Srl
02/70124507
All'Informatica Srl
02/29404061
Atel Media Srl
02/2552652
C.E. Communications Engineering Srl
02/33603122
Cesac Spa
02/55013211
Edimatica snc
02/29514937
Esprit Srl
02/89400870
Esprit Srl
02/72022495

Elefanti in via d'estinzione

Ho deciso di scrivervi per sapere dov'è il cimitero degli elefanti. No, non sono pazzo, sono solo arrabbiato e deluso.

Questa vuole essere una delle poche voci di scontento per l'uscita dei PowerPC e per la politica di Apple.

Ma veniamo al perché! Io sono il fortunato/sfortunato possessore di un LC, comprato pressappoco quattro anni fa, che è ormai cresciuto con appendici, espansioni, estensioni, ma sempre con il suo lento "cuore". (...)

Ma adesso il mio bel "elefantino" è vecchiotto. Tutti i programmi vogliono più velocità, più memoria e tendono ad essere sviluppati apposta per PowerPC, col risultato che io li ho regolarmente acquistati "non ci guadagno un H".

(...) avevo deciso di comperarne una (schede acceleratrici) appena avessi racimolato i soldi necessari (...), ma ecco che escono i Power Mac, e tutti esultano: «Evviva!».

Ma io sono un povero utente squattrinato (o quasi) e per quanto mi possa piacere, non posso permettermelo. E allora? direte voi. E allora tutti sviluppano applicazioni "native" per PowerPC, tutti ne parlano, lo festeggiano. IO NO!

La direzione è quella, e nel giro di un paio di anni, forse più, forse meno, la famiglia 68000 non è destinata ad estinguersi? Vale quindi la pena di investirci dei "sudatissimi" soldi sapendo che si finirà poi in un vicolo cieco?

E oltre all'inganno la beffa: alcuni mi hanno detto «... vendi il computer e comprane uno che sia aggiornabile in futuro», ma dopo che ho speso più di 3.500.000 di lire per il solo hardware, per il primo "elefantino" a me ne offrono, nei migliori dei casi, 500.000/700.000 per passare ad un sistema superiore, che comporterebbe un esborso minimo di 1.500.000 + Iva.

Quindi a parte il fatto che sul mio l'Iva non c'è di certo, faccio sicuramente meglio a tenermelo e visto che così è, insegnatemi la strada per il cimitero degli "elefanti", che mi avvio con tanti altri utenti a seppellire il mio sfortunato "amico".

Gianluca Romanelli
Dorsoduro (Ve)

Il Mac in famiglia

Carissimo Sig. Beppe,
ci permetta di chiamarla così visto che le affinità di pensiero (il gioco) e passioni (il Mac). Innanzitutto una brevissima presentazione: siamo tre amici 35enni con famiglia (sig!), lavoro e una sfrenatissima passionaccia per il Mac e i giochi di ruolo.

Che cosa ci manca, dirà lei. Il TEMPO, diciamo noi!

Ci troviamo insieme alla domenica, di notte, durante le ferie, per strizzarci i cervelli e risolvere quelle fantastiche avventure che Lei ben conosce. Ma più di tanto con le mogli e i figli non si può tirare. Aggiunga il fatto che il nostro è un inglese scolastico e riuscirà ad inquadrare la situazione.

Benissimo con Evocation che finalmente in italiano ci ha fatto dormire qualche ora in più, ci stiamo provando con Sogni e Spade (a proposito cosa ne pensa?), ma con il resto è dura e si rischia lo sconforto.

Abbiamo enormemente apprezzato il suo articolo "Capitolazione" di Indiana Jones & The Last Crusade apparso sul n° 91 e 93 (ben fatto e ben illustrato) e siamo qui per perorare (ed è questo il motivo della nostra lettera) nonché benevolmente invitarLa a continuare su questa strada. The Secret of Monkey Island I e II, Indiana Jones e the Fate of Atlantis, tutti pacchetti già acquistati ma che...

Quanta gente poi potrà acquistare questi giochi sapendo che su Applicando c'è un aiuto e che in caso di sconforto potrà avere una mano!!!

In attesa di leggerla, ci permetta un abbraccio tipo "da quelli cha hanno il Mac anche loro e che si sentono come una famiglia".

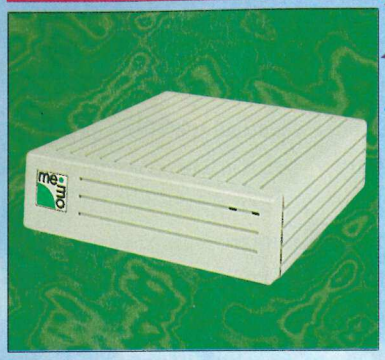
S.Biffi, L.Falzoni, B. Della Pietra
Vigevano (Pv)

Rinfrescatevi la Memoria

SPECIALE MEMORIE

Offerte valide fino al 31/1/95

Hard Disk Memo 1 GB

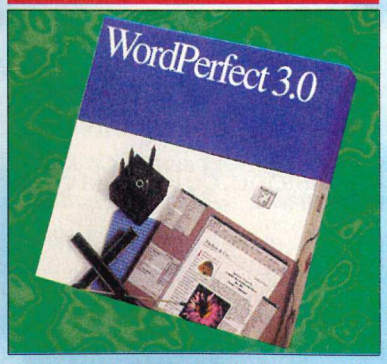


I dischi rigidi Memo offrono capacità comprese tra 350 MB e 4 GB.
È possibile scegliere tra una vasta gamma di prodotti, a seconda della configurazione hardware e dell'applicazione che si intende utilizzare. Compatibili con tutti i Macintosh, gli hard disk Memo si collegano direttamente alla porta SCSI e non richiedono nessun intervento da parte dell'utente. Il modello da 1 GB ha le seguenti caratteristiche:

- *Tempo di accesso medio: 9 ms*
- *Velocità di trasferimento dati: fino a 20 MB/sec*
- *Buffer: 512 K*
- *MTBF: 800.000 ore*

Dischi rigidi da 350 MB fino a 4 GB

Word Perfect 3.0a Italiano



Programma di elaborazione testi con Installer intelligente per l'utilizzo sia su Power Mac che su tutti gli altri computer della linea Apple.

- *Nuova interfaccia utente*
- *Editor di tabelle e di equazioni*
- *Creazione di macro*
- *Controllo ortografico*
- *Sillabazione*
- *Ricerca di sinonimi e contrari*
- *Più di 20 moduli linguaggio opzionali*

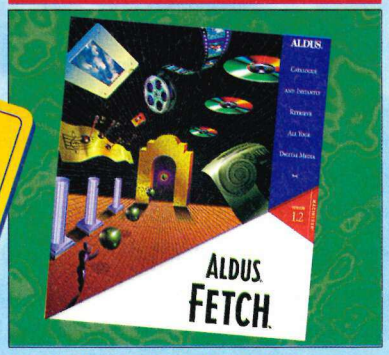
1.850.000 IVA ESCLUSA

Removibile Memo 230 MB (3,5")

Dispositivo esterno removibile per l'archiviazione di grosse moli di dati.
Le cartucce consentono di memorizzare una quantità infinita di documenti.
Il removibile ottico Memo 230 legge e scrive cartucce da 128 MB ed ha le seguenti caratteristiche:

- *Tempo di accesso medio: 30 ms*
- *Velocità di trasferimento dati: 4 MB/sec*
- *Interfaccia: SCSI-2*
- *Buffer : 256 KB*
- *Dimensioni: 174x56x214 mm*

Adobe Fetch 1.2



Ricerca fino a 30.000 immagini in un secondo

Adobe Fetch è in grado di memorizzare la posizione e le informazioni principali di ogni tipo di file in cataloghi che possono contenere circa 32.000 voci ciascuno. I cataloghi sono consultabili tramite una galleria di miniature, visionando in anteprima i documenti senza lanciare l'applicazione che li ha generati. Fetch è il prodotto ideale per tenere sempre sotto controllo i propri file, ricercarli e richiamarli in modo facile e veloce.

- *Interfaccia semplice ed intuitiva*
- *Supporto di file in formato nativo Macintosh*
- *Diverse chiavi di ricerca: tipo, nome, volume*
- *Visualizzazione delle miniature a 1, 8, 32 bit*

2.150.000 IVA ESCLUSA

MODO®

Filiale di Milano Via C. Goldoni, 15
20093 Cologno Monzese - MI
Tel. 02/27303280 Fax 02/27303290

Una Società del Gruppo IRET
Via Masaccio, 11 - 42100 Reggio Emilia
Tel. 0522/512828 Fax 0522/516822

Agenzia di Roma Trainform S.r.l.
Via della Villa di Lucina, 38 - 00145 Roma
Tel. 06/5412411-5411191 Fax 06/5411279

Potete trovare queste offerte presso i centri qualificati MODO Point Macintosh

point MODO® 1995

Milano
Meridian Microtech Srl 02/76021735
Polisistemi Srl 02/2842890
Noverasco d'Op.
System Milano Srl 02/57606743
Umigraf Comp Srl 02/66103109
Villasanta - Monza
Computer Area Srl 039/2050770
Modena
IRET System Srl 059/366320
Napoli
Compulab Spa 081/418133
Golden Computer Srl 081/5783580
Golden Education Srl 081/5568634
Novara
Logical Srl 0321/621747
Pisa
Informatica Universitaria Srl 050/544716
Pontedera
Data Port Srl 0587/53858
Parma
IRET System Srl 0521/771445
Pesaro
Pierantoni Ufficio Srl 0721/402122
Reggio Calabria
GLM Computers Srl 0965/812357
Reggio Emilia
IRET System Srl 0522/516815
Roma
AG Computer Networks Srl 06/4872713
AG Computer Systems Srl 06/4872761
Bagnetti Srl 06/3232788
3DS Informatica Srl 06/88520046
Bit Computers Gruppo Srl 06/4395264
Easy Byte Srl 06/5920804
Vemag Srl 06/5414095
Salerno
Golden Education Srl 089/253870
Trento
Integra Srl 0461/829595
SIGE Srl 0461/827100
SIGE Tecnologie 0461/827100
Torino
Pinerolo
Elab. Dati Pinerolo Srl 0121/374825
Basestampa Srl 011/2201080
Dimensione Personal Srl 011/5624488
Equipe Informatica Srl 011/590378
Fincam Srl 011/ 5628570
Infografica Srl 011/7791775
Sinergie Torino 011/2481250
Treviso
Castelfranco V.
NCS Sistemi 0423/495817
Varese
Busto Arsizio
Magnetic Media Srl 0331/686328
Verona
Dreams Srl 045/8011617

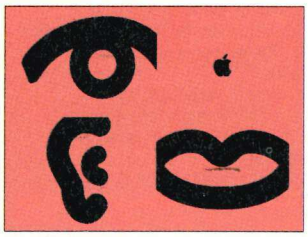
Lo spazio dedicato alle news in questa nuova "release" di Applicando è stato redistribuito. Molti dei settori in cui la rivista si suddivide hanno un proprio set di notizie, inerenti agli argomenti trattati in quell'area. Nello spazio tradizionalmente dedicato agli Applicosa troveranno posto invece le notizie di interesse generale, quelle che provengono da Apple direttamente, gli Applibusiness, uno spazio dedicato alle workstation ed uno ai PowerPC.

Grazie a questa nuova sistemazione il grafico troverà le notizie che gli interessano direttamente nell'area dedicata alla grafica e al pre-press (Sotto Torchio); le notizie relative al multimedia, all'editoria elettronica e alle nuove forme della comunicazione troveranno posto nello spazio MoltiMedia.

Tutto ciò che riguarda reti e telecomunicazioni andrà invece a finire in Connessioni, mentre le novità relative al mobile computing saranno raggruppate nello spazio dei Pesi Piuma.

IL MULTIMEDIA DI APPLE

Il 1994 doveva essere l'anno dell'esplosione del multimediale, e così è stato per Apple. L'evidenza di mercato più incisiva è stata l'incremento di vendite di lettori di CD-ROM, per il momento supporto d'elezione per il multimediale: nel 1993 Apple ha venduto oltre un milione di unità, mentre nel 1994 dovrebbe aver raggiunto i due milioni di unità, per un totale di oltre 3 milioni di installato nel mondo. Anche se questi dati non dovessero essere confermati, resta certo l'impegno della casa di Cupertino in questo settore; dalla tecnologia AV alla potenza dei Power Macintosh, dal nuovo lettore AppleCD 300e plus alla QuickTake 100, dai nuovi altoparlanti amplificati da desktop ai multimedia kit per Mac e Windows per quanto riguarda l'hardware; da QuickTime 2.0 (ora rilasciato anche per Windows) ad HyperCard 2.2, dall'Apple Media kit (un completo set di strumenti authoring multimediale) alle nuove release di software di terze parti, per quanto riguarda il software. Il tutto ricostruisce una strategia che, messa in atto a partire dagli anni scorsi, ora è ufficialmente riconosciuta da Apple: il mercato d'elezione di Mac continua ad essere il pre-press, ma il multimediale è un settore che vedrà Cupertino sempre più impegnata. Fra le ultime novità, sono da segnalare l'uscita ufficiale di QuickTime VR (vedi nelle pagine del "Moltimedia") e l'annuncio di un nuovo tipo di connessione fisica ad alta velocità. FireWire, è questo il nome del nuovo connettore, è destinato a sostituire con gradualità l'amatissima porta SCSI. Dalle dimensioni contenute, dovrebbe essere in grado di supportare trasferimenti di dati fino a 400 Mbit/sec. In effetti, si tratta di un dato teorico: la reale capacità di trasferimento dovrebbe superare di poco quella delle SCSI II. La cosa interessante è che questa tecnologia è già stata licenziata a Ibm, AT&T e Sony e sarà utilizzata non solo per le attuali connessioni SCSI, ma anche per video registratori, telecamere, stereo e quant'altro è pensabile per un utilizzo multimediale del Mac (va sottolineata, a questo proposito, la presenza di Sony). Fra le altre novità, c'è l'imminente uscita del sistema Set-top Box per la Tv on demand: si tratta di un vero e proprio Mac collegato al televisore e controllato con il telecomando. L'utilizzo è chiaramente quello di pilotare i servizi via cavo personalizzati che già si fanno strada negli Usa.



Da ultimo, in collaborazione con la casa produttrice canadese King, è stato realizzato MIKO (Macintosh Inside King Outside): un chiosco per servizi informativi interattivi dall'accattivante design e basato su tecnologia PowerBook e touch screen. □

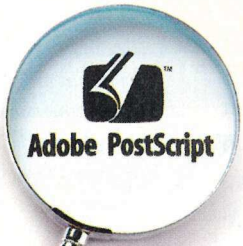
IL CUGINO PIPPIN

Una nuova piattaforma per i lettori multimediali basata su MacOS e sul processore PowerPC 603 sarà presto disponibile e fornirà all'utenza consumer sistemi basati su CD-ROM a scopo didattico e d'intrattenimento. «Pippin -ha esordito Satjiv Chahil Vicepresident del New Media Group di Apple- dimostra come la nostra società si impegni nell'allargare sul mercato mondiale la disponibilità delle tecnologie multimediali». Apple intende rilasciare la tecnologia Pippin a quanti più produttori possibili. Per ora ne è licenzataria la Bandai, società giapponese leader nel campo entertainment che commercializzerà il nuovo lettore sotto il nome di PowerPlayer. Bandai e PowerPlayer saranno disponibili entro la fine del 1995 e, per allora, i titoli disponibili, sviluppati appositamente per la nuova piattaforma, saranno più di 50. I CD-ROM sviluppati per Pippin saranno eseguibili su un computer Macintosh, mentre i CD sviluppati per Mac dovranno essere leggermente modificati. □

"Sapevate Che Non Tutte Le Stampanti Ad Alta Risoluzione... Lo Sono Veramente?"

Finalmente una risoluzione fino a 1200x1200 dpi reali

Grazie a XANTÉ Accel-a-Writer 8200



Solo XANTÉ® è in grado di offrire i benefici del linguaggio Adobe™ PostScript™ Level 2 originale su una stampante ad alta risoluzione. Compatibilità software, qualità di stampa, grandi formati ed alte prestazioni in fase di elaborazione. La stampante Accell-a-Writer® 8200 è disponibile nella versione base a 600x600 dpi e può essere facilmente aggiornata a 800x800 dpi o 1200x1200 dpi. I toni di grigio, il testo, le linee sottili, i grafici e le fotografie hanno una resa fenomenale. Grazie al supporto di formati fino a 635 mm (25") è possibile produrre direttamente newsletter, disegni CAD, materiali marketing o qualsiasi altro documento, a piena pagina e ad alta risoluzione. Anche su acetato o direttamente su materiali pronti per l'incisione della lastra di stampa.

CARATTERISTICHE:

Adobe PostScript Level 2 Garantisce qualità di stampa, alte prestazioni e piena compatibilità software.

Alta Risoluzione 600x600, 800x800 o 1200x1200 dpi.
La modalità in emulazione HP-GL® 7475A è disponibile a 1200x1200 dpi.

Halftone Calibration Technology permette di arrivare a stampare 256 livelli di grigio sino a 105 linee per pollice.

Grandi Formati di Stampa A4, A3 a piena pagina, B19, B25 e dimensioni personalizzabili fino a 299,72x635 mm (11,8"x25").

Stampa Simultanea su Macintosh e PC Interfacce Local Talk®, seriale e parallela. Ethernet disponibile come opzione.

Elevata Velocità di Stampa Fino a 16 pagine al minuto. Elaborazione della pagina con Processore RISC AMD 29030 a 33 MHz. Meccanica Canon® BXII.

Prima di acquistare una stampante controllate la risoluzione reale, accertatevi della presenza del logo Adobe originale, verificate i formati di stampa e chiamate Modo s.r.l., il distributore dei prodotti XANTÉ in Italia: vi sorprenderanno il prezzo e la qualità.

Modo s.r.l. Una Società del Gruppo IRET
Via Masaccio, 11 - 42100 Reggio Emilia
Tel. 0522/512828 - Fax 0522/516822

© 1994 XANTÉ Corporation. XANTÉ è un marchio registrato di XANTÉ Corporation. Adobe, PostScript ed il logo PostScript sono marchi registrati di Adobe System Incorporated. Tutti gli altri marchi o nomi di prodotti sono marchi o marchi registrati dei rispettivi produttori.

METEORITI SU INTEL

Con un comunicato-bomba, il 12 dicembre 1994 Ibm ha annunciato di aver sospeso le consegne di Pc basati sul microprocessore Intel Pentium perché, in base a calcoli effettuati dalla stessa Ibm, è risultato che il rischio di errori sui calcoli in virgola mobile è troppo elevato. È noto da tempo che il nuovo processore Intel ha un difetto che può causare errori nei calcoli in virgola mobile. Secondo i calcoli di Intel, però, la possibilità di incorrere in un errore è di uno su 9 miliardi, e partendo dal presupposto che un utente medio di spreadsheet effettua circa 1.000 operazioni in virgola mobile al giorno, ci sarebbe solo 1 possibilità di errore ogni 9 milioni di giorni (27.000 anni). Ibm, però, non condivide queste stime, ed asserisce che il rischio di errore è di diversi ordini di grandezza superiore a quello dichiarato da Intel.

Affinché si produca la possibilità di un errore sul Pentium, occorre che sia presente una particolare sequenza di bit che, secondo Ibm si presenta con una frequenza ben maggiore di quella dichiarata da Intel.

Secondo i test effettuati da Big Blue, supponendo che un utente di spreadsheet effettua 15 minuti al giorno di calcoli effettivi, la possibilità di errore si presenterà una volta ogni 24 giorni. Una società che possiede 500 computer andrà incontro (magia della statistica) ad una possibilità di errore ogni 20 minuti. Abbastanza per far preoccupare chiunque.

Intel ha reagito immediatamente alla diffusione di queste notizie (che a Wall Street hanno fatto scendere le sue azioni di ben 7 dollari), ed ha risposto con un comunicato che si può efficacemente riassumere con le parole del suo presidente, Andrew S. Grove: «Sulla base del lavoro dei nostri scienziati [...] non abbiamo prova dell'aumento di probabilità di incorrere nell'errore. Le situazioni si possono sempre forzare all'estremo. In altre parole, se si conosce l'esatto punto in cui un meteorite andrà a cadere, esiste la possibilità di farsi trovare volontariamente in quel punto ed essere colpiti». □

VIDEODISCHI SENZA FRONTIERE

Un prodotto di Pioneer risolve molti dei problemi finora legati alla realizzazione di applicazioni multimediali. Il prodotto in questione è il videodisco riscrivibile VDR-V1000P, un lettore-registratore di videodischi che consente di utilizzare un videodisco per la registrazione (fino ad un milione di volte) di filmati che possono essere montati in tempo reale. Altri vantaggi di questa periferica sono la notevole velocità di accesso al singolo frame e la possibilità di registrare mentre si sta eseguendo un play. □

Per informazioni:
Pioneer Italia
tel. 02/50741

Un tipico look da sala di registrazione per il videodisco riscrivibile di Pioneer

BUSINESS

Apple cresce ancora

L'anno fiscale 1994 si è chiuso bene per Apple. Dopo un periodo di traversie che hanno costretto l'azienda californiana ad effettuare una drastica ristrutturazione, il sole è tornato a splendere su Cupertino. Il fatturato è aumentato del 16% rispetto al 1993, raggiungendo i 2,49 miliardi di dollari, con un utile di 114,7 milioni di dollari (contro i 2,7 milioni dell'anno scorso). I Macintosh consegnati durante il trimestre hanno superato il milione di unità.
Hanno molto contribuito al conseguimento di questi risultati -a detta di voci ufficiali della società- i Power Macintosh, i prodotti della famiglia LC 630 e i nuovi PowerBook serie 500.

Un programma per migliorare

La Commissione Europea ha lanciato un programma per il miglioramento dei processi di sviluppo del software. Tale programma è denominato ESPITI *(European Software Process Improvement Trainig Initiative). Il programma prevede investimenti per circa 8,5 milioni di ECU (circa 17 miliardi di lire) e prevede che ogni stato membro abbia un suo organizzatore regionale. Per l'Italia questo compito è stato affidato ad Etnoteam, a cui i lettori potranno rivolgersi per ulteriori informazioni.*
Per informazioni:
Etnoteam
tel. 02/261621

radius™ fissa i nuovi prezzi della qualità

Fino al 30% di sconto sui prodotti Radius e Supermac

La fusione di Radius e Supermac, i due principali protagonisti della grafica e della digitalizzazione per il mondo Macintosh, ha generato benefici immediati per tutti gli utenti:

- *la nuova gamma Radius offre la più vasta scelta di prodotti grafici sul mercato*
- *la grande forza commerciale della "nuova" Radius ha permesso di diminuire i prezzi di tutti i prodotti. Approfittatene subito.*

ACQUISTANDO I PRODOTTI SOTTOINDICATI RICEVERETE UN ASSEGNO DI 142.000 LIRE*

Estratto del listino prezzi al 1/12/94

Prodotto	Descrizione	Vecchio Prezzo	Nuovo Prezzo
Monitor			
Full Page Display/gs	15" monocromatico, verticale, 640x870 software PowerSaver	L. 1.325.000	L. 1.094.000
Pivot Display/gs	Pagina intera, monocromatico, doppio orientamento, 870x640	L. 1.627.000	L. 1.280.000
PrecisionColor Pivot	Pagina intera, a colori, doppio orientamento, per Mac e PC	L. 2.274.000	L. 1.844.000
Two Page Display 20/gs	Monocromatico, doppia pagina 20", 1152x870, software PowerSaver	L. 2.274.000	L. 1.844.000
Two Page Display 21/gs	Monocromatico, doppia pagina 21", 1152x870, software PowerSaver	L. 2.726.000	L. 2.213.000
PrecisionColor Display /17	*17", a colori, Trinitron, alta risoluzione, multifrequenza, 1152x870, software PowerSaver, per Mac e PC*	*L.3.412.000*	*L. 2.398.000* ◄
SuperMatch 17• T	*17", a colori, Trinitron, 1024x768 a 75 Hz*	*L. 2.650.000*	*L. 2.181.000* ◄
IntelliColor Display/20e	*20", a colori, Trinitron, alta risoluzione, multifrequenza, 1380x1040, calibrazione via software, per Mac e PC*	*L. 5.366.000*	*L. 4.352.000* ◄
SuperMatch 21 • TXL	Doppia pagina a colori, 21", 1600x1200, per Mac e PC	L. 5.500.000	L. 4.935.000
PressView 21 • T	*Doppia pagina a colori, 21", alta risoluzione, multifrequenza, 1600x1200, software PressView, Calibrator Pro, ColorShield*	*L. 8.900.000*	*L. 7.172.000* ◄
Schede acceleratrici			
PhotoEngine	*Scheda DSP NuBus (7") per l'accelerazione di Photoshop per Macintosh e Power Macintosh*	*NOVITA'*	*L. 2.253.000* ◄
PrecisionColor 24X	*Scheda acceleratrice video, 6,5", 24 bit, risoluzione da 640x480 a 1152x870 per schermi da 13" a 21"*	*L. 2.377.000*	*L. 2.275.000* ◄
PrecisionColor Pro 24X	*Scheda acceleratrice video, 6,5", 24 bit, risoluzione da 640x480 a 1152x870 per schermi da 13" a 21"*	*L. 3.009.000*	*L. 2.670.000* ◄
Spectrum Power 1152	Scheda acceleratrice video, 24 bit, risoluzione da 640x480 a 1152x870 per schermi da 13" a 20"	L. 3.230.000	L. 2.867.000
LeMans GT	*Scheda acceleratrice video 6,5", 24 bit, risoluzione da 640x480 a 1152x870 per schermi da 13" a 21", 3MB di VRAM, ultra rapida*	*L. 4.709.000*	*L. 3.796.000* ◄
Thunder II GX 1152	Scheda acceleratrice video, 24 bit, risoluzione da 640x480 a 1152x870, accelera Photoshop, funzioni panoramica e zoom, Virtual Desktop	L. 5.900.000	L. 5.326.000
Thunder II GX 1360	Scheda acceleratrice video, 24 bit, risoluzione da 640x480 a 1360x1024, accelera Photoshop, funzioni panoramica e zoom, Virtual Desktop	L. 7.500.000	L. 6.760.000
Thunder II GX 1600	Scheda acceleratrice video, 24 bit, risoluzione da 640x480 a 1600x1200, accelera Photoshop, funzioni panoramica e zoom, Virtual Desktop	L. 9.080.000	L. 8.197.000
Schede digitalizzatrici video			
Video SpigotNuBus	Scheda d'acquisizione video, compatibile QuickTime per Mac NuBus	L. 1.100.000	L. 715.000
SpigotPower AV	Scheda di compressione/decompressione JPEG per Power Macintosh AV e Quadra AV	NOVITA'	L. 2.046.000
VideoVision Studio 2.0	Scheda NuBus di acquisizione e generazione video, compatibile Quick Time schermo intero, in tempo reale per Mac Quadra e Power Mac 8100	NOVITA'	L. 9.210.000

Tutti i prezzi non comprendono l'IVA

I prodotti Radius sono distribuiti da: DELTA Tel. 0332 - 80 31 11 - MODO Tel. 0522 - 51 28 28.

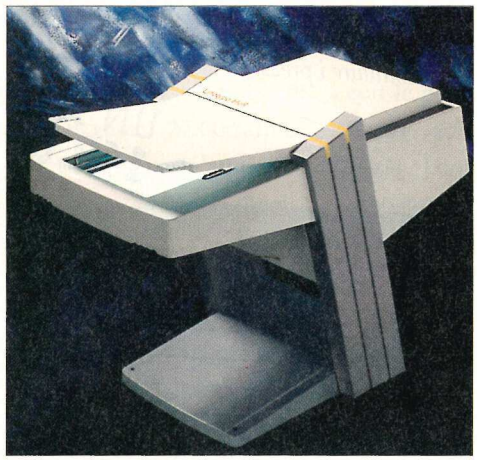
*Rispedite il coupon che troverete nel vostro prodotto Radius, la garanzia e la fattura del rivenditore a: Radius BP 422 - 2 Place de la Défense - 92053 Paris La Défense - Francia. L'offerta è valida fino al 28-02-95.

Hard Communication

UNO SCANNER PREZIOSO

Topaz, la nuova creazione di Linotype-Hell, va ad arricchire il firmamento degli scanner piani CCD high-end. L'area di scansione massima di questo 'gioiello' è di 305 x 457 mm, il range di ingrandimento può variare dal 20 al 2.000%. Controllato via Macintosh con un software proprietario, ricompilato anche in versione per Power Mac: LinoColor 3, Topaz è in grado di scansire, in modalità batch, fino a 12 fotocolor all'ora. Il montaggio "off-line", il triplo sensore CCD ingegnerizzato da Kodak ed una scheda acceleratrice NuBus rendono uniche le prestazioni di questo flatbed. □

Per informazioni:
Siemens
tel. 02/66761



Topaz e Power Mac, la perfetta integrazione per l'acquisizione professionale

FILEMAKER SI RIFÀ IL MOTORE

È finalmente disponibile FileMaker Pro SDK (Solution Developer Kit). Si tratta di un prodotto destinato agli sviluppatori che permette alle applicazioni da questi create di funzionare senza la necessità di installare FileMaker Pro.

Il kit di sviluppo, che viene venduto su CD-ROM e permette di rilasciare 50 licenze d'uso, crea un runtime che viene "linkato" all'applicazione, in modo da funzionare soltanto con questa. □

Per informazioni:
- *Claris Italia*
  tel. 02/273261
- *Delta*
  tel. 0332/803111
- *Ingram Micro*
  tel. 02/957961

TRADUZIONE AUTOMATICA: NON PIÙ UN SOGNO

Utilizzare il computer per tradurre documenti, anche complessi, da una lingua ad un'altra è sempre stato il sogno di molti. I tentativi di realizzare software che rendessero possibile questo risultato, per la verità, sono stati innumerevoli, ma hanno sempre condotto a risultati poco soddisfacenti o alla necessità di macchine molto potenti. Da oggi, invece, chiunque può dare in pasto al proprio personal (Pc o Mac) un documento ed ottenerne dopo poco tempo la traduzione. Ciò è reso possibile da Power Translator, un'innovativa applicazione realizzata dalla GlobalLink che permette di effettuare traduzioni bidirezionali da/a diverse lingue. La caratteristica che conferisce a questo programma una potenza mai raggiunta da altri software di questo tipo è quella di tradurre i documenti non parola per parola, bensì frase per frase. In questo modo il software riesce a cogliere il significato di particolari locuzioni idiomatiche e le traduce quindi correttamente. Power Translator può essere usato anche per imparare le lingue, grazie alla disponibilità di un modulo grammaticale in grado di presentare diverse traduzioni possibili di una parola, basandosi sulle sue parti grammaticali. □

Per informazioni:
d'Arco Srl
tel. 02/27001925

BUSINESS

Le strade di Microsoft

L'impegno di Microsoft nel settore "consumer" si fa sempre più intenso. È recente la notizia di un investimento di oltre 100 milioni di dollari in pubblicità, al fine di valorizzare il marchio e di diffondere il più capillarmente possibile i prodotti. Sempre allo scopo di ampliare il più possibile la sua penetrazione nel mercato, Microsoft ha di recente acquistato NexBase, la software house inglese nota anche ai lettori di Applicando per il suo Autoroute, un software per la pianificazione di percorsi venduto anche negli Usa con il nome di Automap. Per una strana coincidenza, è stato annunciato quasi contemporaneamente un accordo tra Microsoft è MapInfo, società specializzata nel desktop mapping, ossia nella cartografia realizzata attraverso il computer. Le tecnologie di MapInfo, in base all'accordo, saranno implementate da Microsoft nelle future versioni di Excel ed Office.

Genietti a convegno

Il 3 marzo 1995, presso la comunità La città dei ragazzi di Roma, si terrà la 7ª edizione del "Convegno degli Studenti Esperti in Computer". Gli studenti avranno modo di mostrare i programmi da loro realizzati, di scambiarsi idee ed avvalersi dell'esperienza di specialisti a loro disposizione.
I professori che intendono iscrivere i propri alunni alla manifestazione possono chiamare lo 06/65771305.

VideoVision Studio™ consente di produrre video ad alta qualità in un modo incredibilmente semplice e ad un prezzo abbordabile.

Basta collegarlo ad uno slot NuBus del Macintosh e trsformare le proprie idee in una videocassetta.

E` il modo più semplice e veloce per includere sequenze video alle proprie presentazioni e riversare il tutto su un videoregistratore. Video ad alta risoluzione, privi di flickering, fedeli ai reali colori delle immagini ed arricchiti da suono stereo.

VideoVision Studio è l'unica scheda in grado di comprimere in formato JPEG un filmato a 24 bit, 25 frame e 60 campi al secondo, a pieno schermo.

Possiede uno slot per future opzioni come titolazione, chroma key, effetti speciali o nuovi algoritmi di compressione. Collega il futuro al tuo Macintosh.

Distributore: **Modo S.r.l.** Tel. 0522/512828

Collega Il Futuro Del Desktop Video.

VIDEOVISION STUDIO radus™

E` semplice. Basta connettere la videocamera direttamente a VideoVision Studio per una registrazione dal vivo ed in tempo reale.

VideoVision Studio è in grado di fornire funzionalità aggiuntive come l'uscita genlock.

E` possibile miscelare input ad alta qualità da qualunque sorgente video.

Nella confezione sono inclusi i programmi Adobe Premiere e VideoFusion.

VideoVision Studio ha un design pratico ed elegante, con tutti i connettori audio e video in un unico pannello esterno.

Non occorre dotarsi di un encoder aggiuntivo. VideoVision Studio converte automaticamente il segnale RGB in NTSC o PAL.

Solo la funzione "Output to Tape" di VideoVision Studio è in grado di fornire in uscita immagini nitide e prive di flickering.

A cosa serve riprodurre video ad alta qualità senza un audio equivalente? VideoVision Studio è l'unica scheda in grado di miscelare 3 ingressi audio per ottenere un'uscita stereo ad alta fedeltà.

VideoVision Studio è completamente compatibile con QuickTime e con le applicazioni che lo supportano.

VideoVision Studio supporta monitor PAL e 14", con una risoluzione a 24 bit, e monitor a doppia pagina, con una risoluzione ad 8 bit a colori.

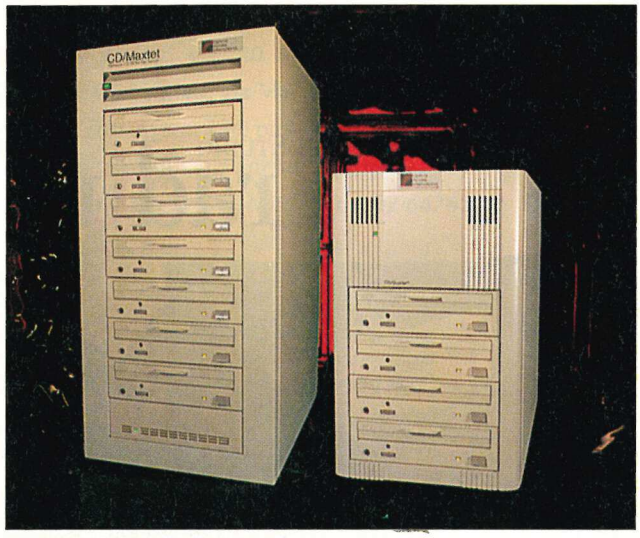
L'ETERNA MEMORIA

I dati che contano si conservano ormai su CD-ROM, supporto che garantisce la massima affidabilità. I CD-ROM, però, sono stati affetti da alcuni limiti che si evidenziano soprattutto nell'uso in una rete di computer. La scarsa velocità è uno di questi, mentre l'altro limite è dato dalla lentezza dei cosiddetti juke-box, i sistemi cioè che consentono l'accesso a più CD contemporaneamente.

La Optical Access International ha risolto il problema con CD/Maxtet 4x. Si tratta di una "torretta" contenente sette lettori di CD-ROM a quadrupla velocità (con un transfer-rate di 600K al secondo), che vengono visti dal bus SCSI come un'unica periferica. L'accesso ad ogni singolo CD è molto più rapido rispetto ai tradizionali sistemi a juke-box con una sola testina di lettura.

In più, sette di questi dispositivi possono essere collegati fra loro, permettendo così l'accesso ad un totale di ben 49 CD-ROM. □

Per Informazioni:
American Dataline
tel. 0422/451150



Spartano ma funzionale il lettore multiplo di CD-ROM della Optical Access International

SORMONTARE NECESSE EST

Il fastidioso bordino causato da errate impostazioni di trapping ha i giorni contati. È sufficiente acquistare il software MagnaRip AutoTrap 2.0 per dimenticarsi completamente della fastidiosissima impostazione del sormonto.

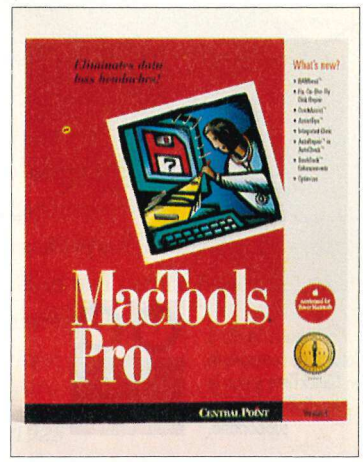
AutoTrap esegue automaticamente il sormonto di qualunque file PostScript per la stampa dopo la rasterizzazione. □

Per informazioni:
Crosfield Electronics Italia
tel. 02/334151

SICUREZZA DEI DATI

L'affidabilità di un hard disk può venir meno senza una periodica manutenzione. Ma niente paura, dalla divisione Central Point di Symantec arriva la versione 4.0 di MacTools Pro, un'utility per la manutenzione e la riparazione del disco rigido. La nuova versione di questo software si presenta con un'interfaccia estremamente semplificata per permettere anche agli utenti meno esperti di risolvere i problemi più comuni che possono sorgere su un hard disk. □

Per informazioni:
Symantec Italia
02/55012266



BUSINESS

Lui, lei, e...

I protagonisti di questa storia sono quelli classici del triangolo amoroso: lui, lei e l'altro. Lui e lei (o lei e lei) sono Apple e una piccola società californiana di nome San Francisco Canyon Co. La parte dell'Altro è affidata alla sempre più sfortunata Intel (ma una variante al classico schema è rappresentata da un fantasma, quello di Microsoft, che appare evanescente sullo sfondo della vicenda). Veniamo ai fatti: Apple affida alla Canyon lo sviluppo di QuickTime for Windows. La Canyon lavora contemporaneamente al prodotto di Apple e ad un analogo prodotto della Intel (il Display Control Interface) che viene poi usato in Video for Windows (e qui appare lo spettro di Microsoft). Apple si accorge che la Canyon ha in parte utilizzato lo stesso codice per i due prodotti ed è -per usare una terminologia da quotidiano- subito causa.

Chiedi e ti sarà mostrato

Apple e British Telecomm insieme per un programma sperimentale di televisione interattiva. L'azienda televisiva britannica sta per iniziare la sperimentazione di uno dei primi progetti di televisione interattiva su larga scala nel mondo, che offrirà servizi di video on demand, home banking e svariati altri servizi.
Compito di Apple sarà quello di fornire le unità di settop (una sorta di decodificatore), basate su tecnologia Macintosh e QuickTime.

REGISTI DIGITALI

Puntuale all'appuntamento, Data translation ha rilasciato la versione 2.0 di Media 100, un sistema per la produzione video di alta qualità.

La versione 2.0, che come la precedente è basata su due schede NuBus proprietarie, è pienamente compatibile con i nuovi PowerMacintosh e il software è disponibile anche in codice nativo. L'integrazione con altri programmi è garantita dal supporto di QuickTime 2.0 e da un nuovo Codec che permette un facile scambio di video e audio digitale con altre applicazioni.

L'impiego di hardware dedicato consente la gestione degli effetti di transizione più semplici quasi in tempo reale e l'architettura aperta, che sfrutta i plug-In di Adobe Premiere, mette a disposizione un elevato numero di effetti. Da segnalare infine la possibilità di variare a piacimento la durata delle sequenze, utilizzando algoritmi di interpolazione che garantiscono un'elevata fluidità del movimento. □

Per informazioni:
Data Translation Srl
tel. 030/2425696

Il sistema completo della Data Translation, un vero e proprio banco di regia elettronico

LAVORO SICURO

Nuova versione per SafeDeposit della Dayna. Si tratta di un software per il backup automatico dei documenti che ha la caratteristica -rara tra i programmi di questa categoria- di essere facile da usare. SafeDeposit funziona sia in rete sia su un Macintosh singolo e permette di pianificare la creazione dei backup a seconda delle necessità di ciascuno. La cosa più interessante è che l'effettuazione dei backup avviene completamente in background. □

Per informazioni:
Delta
tel. 0332/803111

VELOCITÀ IN SICUREZZA

La famiglia degli hard disk Hammer si arricchisce di un modello dalle caratteristiche straordinarie.

Il nuovo nato si chiama SledgeHammer•FT ed unisce le prestazioni della SCSI-2 alla velocità e sicurezza del RAID livello 5.

Lo SledgeHammer•FT si compone di cinque hard disk wide SCSI-2 in configurazione RAID 5 e di un drive addizionale di riserva per lo swap.

Il livello 5 di RAID scrive sui diversi dischi informazioni sui dati e sulla loro parità; in caso di errore su un disco, i dati mancanti vengono ricostruiti a partire dalle informazioni contenute negli altri, senza che l'utente percepisca alcun calo di prestazioni. Lo SledgeHammer•FT è disponibile in configurazioni da 6,8, 8,2 e 16,4 Gb, vanta un tempo d'accesso medio di 8,5 millisecondi (che nella modalità RAID diventano 2,25) con un transfer-rate di 20 Mbs. □

Per informazioni:
American Dataline
tel. 0422/451150

BUSINESS

Bilanci favorevoli

Il 1994 è stato un anno da ricordare per i manager della Hewlett-Packard: il quarto trimestre fiscale, conclusosi nell'ottobre scorso, ha infatti fatto registrare un aumento del 60% dell'utile netto ed una crescita del 23% del fatturato. I fortunati possessori dei 260 milioni di azioni hanno potuto così riscuotere un dividendo di 1,83 dollari per azione. Fatturato e utili in crescita anche per QMS, azienda leader nella produzione di stampanti a colori di alta qualità: l'anno fiscale 1994 si è chiuso per quest'azienda con un fatturato di 292 milioni di dollari: il 14% in più rispetto all'anno precedente. Il miglioramento del risultato finanziario è dovuto, secondo i dirigenti di QMS, ad un miglior controllo delle spese ed al successo delle nuove stampanti presentate durante l'anno.

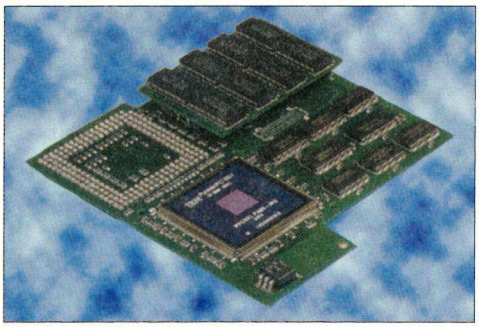
Mi vedi? Ti sento!

Avid e Digidesign si sono fuse. Questo matrimonio, tra un'azienda leader nelle tecnologie video digitali (Avid) ed una leader nel digital audio non potrà che portare alla realizzazione di prodotti integrati per la postproduzione digitale su Macintosh. Il matrimonio non è frutto di una decisione improvvisa, ma il risultato di un innamoramento antico: Avid infatti utilizza nei suoi prodotti la tecnologia di Digidesign da lungo tempo ed è stata finora il più grosso cliente Digidesign.

UN RISC A "BASSO COSTO"

A breve sarà disponibile il tanto atteso upgrade a PowerPC per tutti i Macintosh della famiglia 68LC040: Quadra 605 e 630, LC 475 - 575 e 630 nonché Performa 470 - 570 e 630. La scheda dovrà essere montata al posto del processore 68LC040, che, una volta rimosso dalla piastra madre, verrà alloggiato successivamente sulla daughterboard PowerPC. La scheda, a seconda della frequenza di clock della macchina su cui verrà installata, lavorerà ad una frequenza di 50 e 66 MHz, raddoppiandone la velocità. Vista la possibilità di reinstallare la vecchia CPU sulla scheda 601 sarà possibile effettuare un boot sia con il processore CISC, che con il RISC. In aggiunta alla scheda Apple fornirà in bundle, per lo meno negli States, una versione completa del System 7.5 ed una di Claris Works ottimizzato per Power Mac. La scheda è stata ingegnerizzata in collaborazione con la DayStar, che venderà lo stesso prodotto sotto il nome di PowerCard 601. Macintosh Processor Upgrade Card viene venduta da Apple Computer a 1.140.000 lire più Iva. □

Per informazioni:
- Apple Computer
tel. 02/273261
- Delta (DayStar)
tel. 0332/803111



Grazie a questo mucchietto di chip il vostro piccolo Macintosh filerà come una locomotiva

ANCHE CROSFIELD VUOLE POWER

La fotounità MagnaSetter 350 è stata di recente aggiornata per poter operare al meglio con i nuovi Power Macintosh. Il MagnaSetter 355, questo il nome della fotounità, incorpora il software denominato Crosfield PowerRIP. «Il PowerRIP -commenta Brap Peiper, Business Manager per i prodotti di output della Crosfield- è stata una scelta quasi obbligata, poiché il Power Macintosh sta diventando un polo d'attrazione anche per il mercato della prestampa. L'avvento di questa nuova tecnologia non può essere ignorato». □

Per informazioni:
Crosfield Electronics
tel. 02/334151

Produttore	Applicazione
Abacus Concepts Inc.	StatView
ACI	4D Compiler
	4D First
	Object Master
	Object Master Universal 2.5
	4D Runtime
	4D Server
	4th Dimension
Adobe Systems	Color Central 2.2
	CPSI
	Dimensions
	Gallery Effects
	Illustrator
	PageMaker
	Persuasion
	Photoshop
	Photoshop plug-in modules
	Premiere
	ATM
	TextureMaker 1.0
	TrapWise
Aladdin	StuffIt 3.5
Alias Research	Sketch
Ashlar Incorporated	Design Reality
	Vellum
Auto•des•sys	Form•Z Pro
Avid Technology Inc.	Avid VideoShop 3.0
Blyth Software	OMNIS 7
Caere	OmniPage Pro
Canto Software GmbH	Cirrus PowerLite 2.1
	Cirrus PowerPro 2.1
	Cumulus PowerLite 2.1
	Cumulus PowerPro 2.0
CE Software	CalendarMaker 4.0
	QuickKeys
	QuickMail 3.0 & Server
	QuickMail AOCE
Central Point Software, Inc.	MacTools 3.0
Claris Corporation	ClarisDraw
	ClarisImpact
	ClarisWorks
	FileMaker Pro Server
	MacWrite Pro
Connectix	RAM Doubler 1.0.1
	Maxima 3.0
Dantz Development Corp.	Retrospect
	Retrospect Remote 2.1
DeltaPoint	DeltaGraph Pro 3.5
Diehl Graphsoft	Blueprint
	MiniCAD

Fine anno: tutti i nuovi applicativi più noti per Power Macintosh

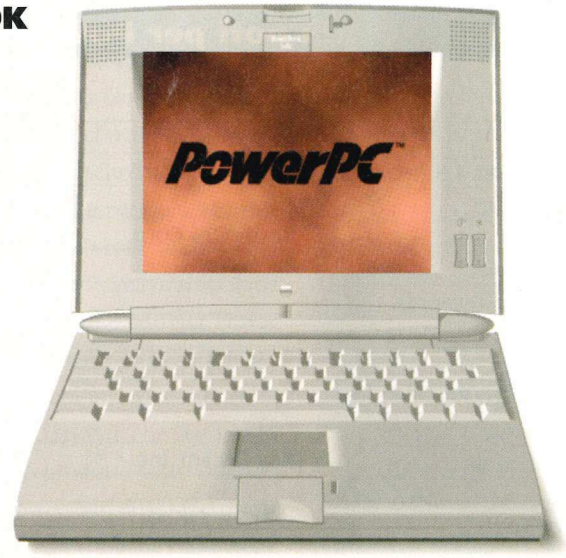
Produttore	Applicazione
Easy Byte	S.r.l. Irbis 2.5
	S.r.l. PardoMac XL 1.5
	S.r.l. Wilma XL 1.5
Elastic Reality	Elastic Reality
Fractal Design	ArtSchool Dabbler
	Painter (tutte le versioni)
Frame	FrameMaker
FWB Inc.	CD-ROM ToolKit
	Hard Disk ToolKit Pers. Ed. 1.6
Graphisoft, Ltd.	ArchiCAD 4.5
	topCAD
Gryphon Software	Morph
HSC	Kai's Power Tools
	KPT Bryce
	Live Picture
Insignia	SoftWindows 1.0
InterCon Systems Inc.	TCP/Connect II 2.0.1
Interstudio	Domus.CAD 71
	Digicad 3D 3.2
	Geo-Tec 4.1
	flex•plan 1.0
	Nonio C 5.0
	Tabulae.Domus 5.0
ITEDO Software GmbH	IsoDraw 2.6
Linotype	LinoColor 3
Logos Software	VSEPRplex
Macromedia, Inc.	Freehand
	MacroModel
Metrowerks	CodeWarrior
	PowerPlant
Microsoft	Excel 5.0
	FoxPro for the Power Mac
	Office 4.2
	PowerPoint 4.0
	Word 6.0
	Works
NCSA	Mosaic
Now Software	Now Contact 1.1
	Now Utilities 5.0
Pixar	Typestry
QUALCOMM, Inc.	Eudora
Quark	QuarkXPress
R.CIM Industries	Mac Architrion 5.8
Radius, Inc.	QuickFLIX
	LeMansGT
	PhotoEngine
	PrecisionColor 8XJ
	PrecisionColor Pro 24x
	PrecisionColor Pro 24XK
	PrecisionColor Pro 24XP

Produttore	Applicazione
(Radius, Inc.)	Recorder
	Studio Array
	VideoFusion
RasterOps Corp.	Horizon
	MoviePak
	MoviePak Presenter
	MoviePak Pro Suite
	Paintboard Lightning
	Paintboard Pro
	Paintboard Turbo XL
Ray Dream, Inc.	Ray Dream Designer
	ROUTE 66 1.2.0 (SignPost 1.2.0)
Société ABVENT	Scenery Animator
	Atlantis
	Zoom Light 4.5
	Zoom Pro
	Zoom Pro 4.5
SofTeam	MacSign 4.0
	Punto 1.6
Softing S.r.1	CADSap 4.0
	MacSap VII
Specular	Infini-D
	LogoMotion
Specular International	Collage
Spider Island Software	Telefinder Group Edition 3.3
Strata Inc.	StrataVision 3D
	StudioPro
	Video Graffiti 1.0.2
Symantec Corp.	ACT 2.0
	Disk Doubler Pro 1.1
	Norton Utilities
	SAM
Vicom Technology Ltd.	VICOM MultiTerm 5.0
	VICOM Pro SDK 5.0
	VICOM RunTime 5.0
Virtus	Virtus VR
Wolfram Research	Mathematica
WordPerfect	Groupwise 4.1
	WordPerfect

Applicazioni Shareware e freeware

Aaron Giles	JPEG View 3.3
Bill Goodman	CompactPro 1.35P
Scott Berfeld	Speedometer 4.0
Ziff-Davis Labs	MacBench 1.1
	Fetch 2.1.2
MacPlay	Wolfenstein
Yosuke Suzuki	NativeChecker 1.0
LucasArts	Rebel Assault 1.05

POWER POWERBOOK



I fortunati visitatori del recente Comdex di Las Vegas, hanno potuto ammirare uno dei primi prototipi di PowerBook serie 500 con CPU RISC PowerPC 603+. Apple ha detto, in occasione delle dimostrazioni, che qualunque PowerBook serie 500 potrà benificiare dell'upgrade a PowerPC e che la scheda di aggiornamento verrà distribuita ad una cifra vicina ai 1.000 dollari la prossima estate.

I nuovi portatili basati su processore PowerPC utilizzeranno, contrariamente ai 500 upgradati, un bus dati a 32 bit che consentirà una velocità maggiore. Attendiamo il rientro dei nostri redattori da S. Francisco per portarvi nuove e buone nuove. □

Per informazioni:
Apple Computer
tel. 02/273261

ANNO NUOVO, BUS NUOVO

È ufficiale. Dopo la dimostrazione tenutasi al Comdex, Apple Computer conferma le voci che annunciavano un imminente sposalizio tra la seconda generazione di Power Macintosh e il bus dati PCI (Peripheral Component Interface).

Il bus PCI dovrebbe offrire agli utenti prestazioni di gran lunga superiori a quelle finora garantite dal vecchio NuBus '92. Le cifre parlano chiaro: 33 MHz contro i 10 del NuBus ed un transfer-rate massimo teorico di 132 Mbs contro 40.

L'implementazione del bus PCI sarà compatibile con lo standard PCI 2.0. Qualunque scheda PCI, dotata di opportuno driver di gestione, compatibile con lo standard 2.0, potrà essere utilizzata dai Power Mac secondogeniti. Si vocifera, ed Apple non conferma, che verrà anche prodotto un modello 68x000 dotato di slot PCI.

Sembra, purtroppo, che il bus PCI non potrà in alcun modo essere compatibile con lo standard NuBus, neppure con cabinet di espansione esterni (Ndr. vedere PowerPC News dicembre '94). L'integrazione della tecnologia PCI con le prestazioni offerte dai processori RISC 601, 603, 604 e 620 porterà a nuove soluzioni nel campo delle videoconferenze e della post-produzione video.

Si parla infatti di schede di compressione JPEG ed MPEG, nonché di schede di comunicazione e rete ATM o FDDI (Fiber Distributed Data Interface). Il box qui accanto elenca le 'terze parti' che, secondo un comunicato Apple, svilupperanno schede per il nuovo bus. □

PCI: i produttori con la "Mela Blu"

Produttore	Descrizione
4-Sight	Schede di interfacciamento a reti ISDN
Adaptec	Schede Fast Wide e SCSI II
Asanté	Schede di rete
ATI Technologies	Acceleratori grafici
ATTO Technology	Scheda Fast SCSI II
Avid Technology	Schede proprietarie per sistemi di post produzione
DCA	Schede di rete
Diamond Multimedia	Acceleratori grafici
Digital Equipment	Schede di interfacciamento a reti FDDI
Farallon Computing	Schede di rete
FAST Multimedia	Schede per il desktop video e post produzione
FWB	Schede Fast SCSI II
Harlequin	np
Hermstedt	Schede di interfacciamento a reti ISDN
Intelligent Resources	Schede per il desktop video
Linotype-Hell	Schede grafiche di gestione scansioni e fotoritocco
Neutral	Schede di rete
QLogic	Scheda Fast SCSI II
Radius	Schede grafiche e di desktop video
Second Wave	Cabinet di espansione NuBus

10 e 10: L'ORA DI CAMBIARE

Ora si possono modellare le forme della realtà, per poi animarle con strumenti più semplici e più potenti di prima. Da questo momento ottenere risultati preziosi è facile come guardare l'orologio.

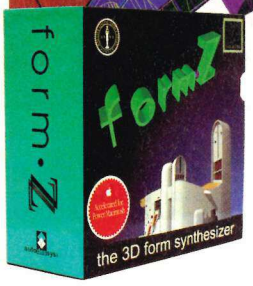
form•Z
sintesi di forme 3d

form•Z è considerato il programma ideale per industrial designer, grafici 3D ed architetti. Ingloba due ambienti di lavoro 2D e 3D perfettamente integrati, che consentono di rispondere a tutte le esigenze del progettista, che naturalmente non si limita a progettare ma anche a realizzare. Gli strumenti della modellazione solida sono tra i più potenti e rigorosi nel panorama dei prodotti per questo settore, quelli di disegno bidimensionale sono altrettanto potenti e possono essere sfruttati per creare il disegno esecutivo del progetto con quote, retini e note costruttive consentendo il passaggio tra i due ambienti in entrambe le direzioni.

form•Z è capace di creare elementi derivati, di eseguire operazioni booleane con grande precisione, essendo in grado di gestire casi limite come oggetti con superfici, bordi o punti coincidenti ed oggetti forati.

form•Z è capace di generare un volume attraverso isoipse bidimensionali e viceversa, rendendolo particolarmente indicato per la gestione del territorio.

form•Z può generare un rendering dotato di ombre proprie e riportate, e trasparenze.

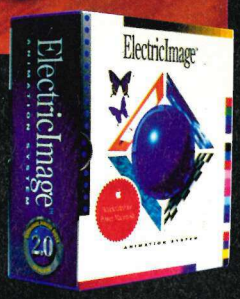


- Esportazione ed importazione nei formati: DXF, EPS, IGES, Illustrator, RIB, FACT, STL, TIFF, 3DGS.
- Calcolo in virgola mobile.
- Costruzione automatica di viti e bulloni.
- Gestione di simboli bidimensionali e tridimensionali.
- Gestione di curve NURBS di qualsiasi grado.
- Interfaccia personalizzabile.

ElectricImage™
ANIMATION SYSTEM

Electric Image Animation System 2.0 è il più sofisticato ed avanzato sistema di rendering ed animazione oggi disponibile per Macintosh. L'estrema facilità d'uso, la precisione, e la velocità lo rendono il prodotto ideale per chi deve realizzare immagini, statiche o in movimento, di altissima qualità in tempi ridotti. Viene ampiamente utilizzato per realizzare spot televisivi ed effetti speciali per Hollywood (Terminator 2, Mantis, Blow Away, The Mask, ecc.).

L'animazione ad elementi, gestita con curve tridimensionali tra cui le spline, consente di operare in base al tempo, ai fotogrammi o ai campi video, sincronizzando anche il sonoro. La struttura modulare di Electric Image permette di utilizzare un gran numero di estensioni: Mr. Nitro, LensFlare, Particle System, MotionBlur, Deform e Mr. Font. Grazie alle più avanzate tecniche di texture mapping, reflection mapping e bump mapping, Electric Image permette di realizzare, attraverso i suoi potenti algoritmi, immagini ed animazioni fotorealistiche in tempi brevissimi.



- Importazione nei più importanti formati fra cui: DXF, FACT, Zoom, 3DStudio, Sketch, Swivel3D, Architrion.
- Conversione: PICT, PICS, Abekas, Targa e QuickTime.
- Output a livello Broadcast.
- Immagini a 32 bit, risoluzione massima 16000 x 16000 pixel.
- Fino a 30.000.000 di poligoni con 2 giga di RAM.

VideoCOM
via Lamarmora, 7
27058 VOGHERA (PV)
Telefono: 0383/366712
Fax: 0383/43899

Disponibili per Macintosh™ e Power Macintosh™.

MCCGLC

LO STRUMENTO GIUSTO AL MOMENTO GIUSTO

WWWARP!

«Cos'altro ti permette di eseguire applicazioni DOS, Windows e OS/2 contemporaneamente e sullo stesso schermo, senza che il tutto si rallenti?» La risposta a questa domanda che Ibm ci pone è: OS/2 Warp. È stata infatti rilasciata la nuova versione, la 3, del sistema operativo di Big Blue, e le novità sembrano succose. Innanzi tutto ci viene garantito che con soli 4 Mb di RAM saremo in grado di far girare le applicazioni di cui abbiamo bisogno sul nostro Pc (dal 386 in su). In un ambiente integrato, è possibile eseguire applicazioni DOS, Windows e OS/2 native, in multitasking dalle interessantissime caratteristiche: la gestione della memoria consente una maggiore velocità alle applicazioni che sfruttano più intensamente il processore, mentre la gestione degli eseguibili è separata: in caso di crash di un programma, Ibm garantisce che non si bloccherà l'intero sistema. L'interfaccia grafica, chiamata Workplace Shell, è dotata di icone animate e tridimensionali e può essere personalizzata. Molto interessante è il BonusPak che Ibm fornisce con OS/2 Warp: si tratta di una dozzina di software in bundle, fra cui Ibm Works (un integrato), Personal Information Manager, HyperACCESS (un software di comunicazione), Video IN e Multimedia Viewer (per applicazioni multimediali) e Ibm Internet Connection, un kit di programmi per la connessione ad Internet, forse la chicca più grossa del BonusPak.

Infine, OS/2 Warp prevede, per gli utenti di portatili, il Plug&Play per le schede PCMCIA, ovvero il riconoscimento automatico delle impostazioni necessarie al funzionamento delle schede.

Se qualche utente Mac fosse allettato da questo sistema operativo, per il momento non gli resta altro che acquistare un Pc Intel (!?), o aspettare il porting su HRP, la piattaforma PowerPC comune, il quale, presumibilmente, potrà avere OS/2 e il proprio System. □

Per informazioni:
Ibm Italia
tel. 02/5962

VIDEO-ON-DEMAND NELLE AZIENDE

Mentre la grande parte delle case produttrici sembra orientata alla realizzazione di sistemi video on demand casalinghi, Sun Microsystems, con Starlight Networks, ha introdotto un video server su SunSPARC orientato alle aziende. StarWorks, un prodotto già esistente per server su 80486, consiste in un software per l'archiviazione e la distribuzione multiutente di video. È possibile installarlo su una workstation che viene utilizzata per altri servizi all'interno dell'azienda, come applicazione di rete e database, e supporta fino a 40 utenti. Per il momento è sul mercato solo la versione monoprocessore, mentre quella multiprocessore, prevista per la primavera prossima, probabilmente supporterà più utenti e sarà più performante. StarWorks per Solaris supporta tutti i client previsti dalla release precedente, fra cui anche Macintosh, ed è commercializzata in tre versioni, da 10, 20 e 40 utenti, a partire da un prezzo di 8.740 dollari. □

Per informazioni:
Sun Microsystems Italia
tel. 039/60551

SUPER SILICON

Silicon Graphics ha annunciato l'intenzione di introdurre un nuovo sistema distribuito ad elaborazione parallela. La nuova architettura, denominata Power Challenge Array, è basata su microprocessori R8000 a 144 MIPS. Questo sistema multiprocessore, combinato alle altre caratteristiche dei sistemi SGI, shared memory fino a 128 Gb, 4 Gbs di velocità di trasferimento su disco, e 63 Tb di dimensioni standard del disco, dovrebbe essere commercializzato a costi contenuti, rispetto agli altri supercomputer, e sarà caratterizzato da una enorme potenza. Applicazioni ideali per questo tipo di computer, sono quella della dinamica computazionale dei fluidi, dinamica strutturale, ed elaborazione di dati sismici. Due i rack di base per configurare il nuovo sistema: il Power Challenge XL, che prevede da due a 18 processori R8000, e il Power Challenge L, da uno a 6 R8000. Il sistema operativo sarà Silicon Graphics IRIX 6.0 a 64 bit, mentre la disponibilità è prevista per la metà del 1995. □

Per informazioni:
Silicon Graphics
tel. 02/57510108

NON VIVERE NEL TERRORE

La pirateria è un reato: utilizzare software copiato diventa ogni giorno più rischioso.
VideoCOM e Applicando ti danno la possibilità di acquistare sofware originale a prezzi da favola per rendere più potente il tuo Macintosh o Power Macintosh. Invia il coupon quì a lato entro il 28 Febbraio e potrai usufruire di uno sconto irripetibile sui prodotti presentati in questa pagina. Non perdere questa occasione per regolarizzare il tuo software ed esssere in regola con la legge.

SCONTO ECCEZIONALE

Allega questo coupon alla richiesta di acquisto: riceverai i prodotti all'indirizzo che indicherai. Pagherai contrassegno (prezzi IVA esclusa)+£ 10.000 di contributo spese di spedizione. Invia, entro il 28 Febbraio, in busta chiusa a: VideoCOM - Via Lamarmora, 7 27058 VOGHERA (PV).

- THE NORTON UTILITIES ☐
- Now Utilities ™ ☐
- THE NORTON DISKDOUBLER PRO ☐
- Now Up-to-Date ™ ☐
- THE NORTON DISCKLOCK ☐
- Now Contact ™ ☐
- Symantec AntiVirus for Macintosh SAM ☐
- Bundle Up-to-Date/Contact ☐

Un'iniziativa VideoCOM-Applicando

SYMANTEC.®

THE NORTON UTILITIES™

Versione 3.1. Lo strumento più potente per riparare ed ottimizzare hard disk, effettuare backup, recuperare documenti cancellati.
£ 198.000 anzichè £ 249.000

THE NORTON DISKDOUBLER PRO™

Versione 1.1. Tre insuperabili elementi: DiskDoubler, AutoDoubler, CopyDoubler. La tecnologia più avanzata e sicura di compressione dati.
£ 158.000 anzichè £ 198.000

THE NORTON DISCKLOCK™

Versione 3.0. La più completa e affidabile soluzione per la protezione dei dati.
£ 184.000 anzichè £ 235.000

Symantec AntiVirus for Macintosh SAM®

Versione 4.0. Non preoccuparti dei virus: verranno individuati e debellati automaticamente.
£ 129.000 anzichè £ 165.000

Now Software™

Now Utilities ™

Versione 5.0. Dieci componenti che non possono mancare nel tuo Sistem per organizzare font, accedere a documenti, velocizzare il lavoro di ogni giorno.
£ 176.000 anzichè £ 220.000

Now Up-to-Date ™

Versione 3.0. Il miglior programma di gestione appuntamenti e calendari. Non ti capiterà più di dimenticare un compleanno, un appuntamento, una riunione di lavoro.
£ 112.000 anzichè £ 145.000

Now Contact ™

Versione 3.0. Il modo più rapido e semplice di rimanere in contatto con le persone che ti interessano.Organizza indirizzi, numeri di telefono, note, fax, ecc.
£ 112.000 anzichè £ 145.000

Bundle Up-to-Date & Contact
£ 198.000 anzichè £ 260.000

VideoCOM
via Lamarmora, 7
27058 VOGHERA (PV)
Telefono: 0383/366712
Fax: 0383/43899

MCCGLC

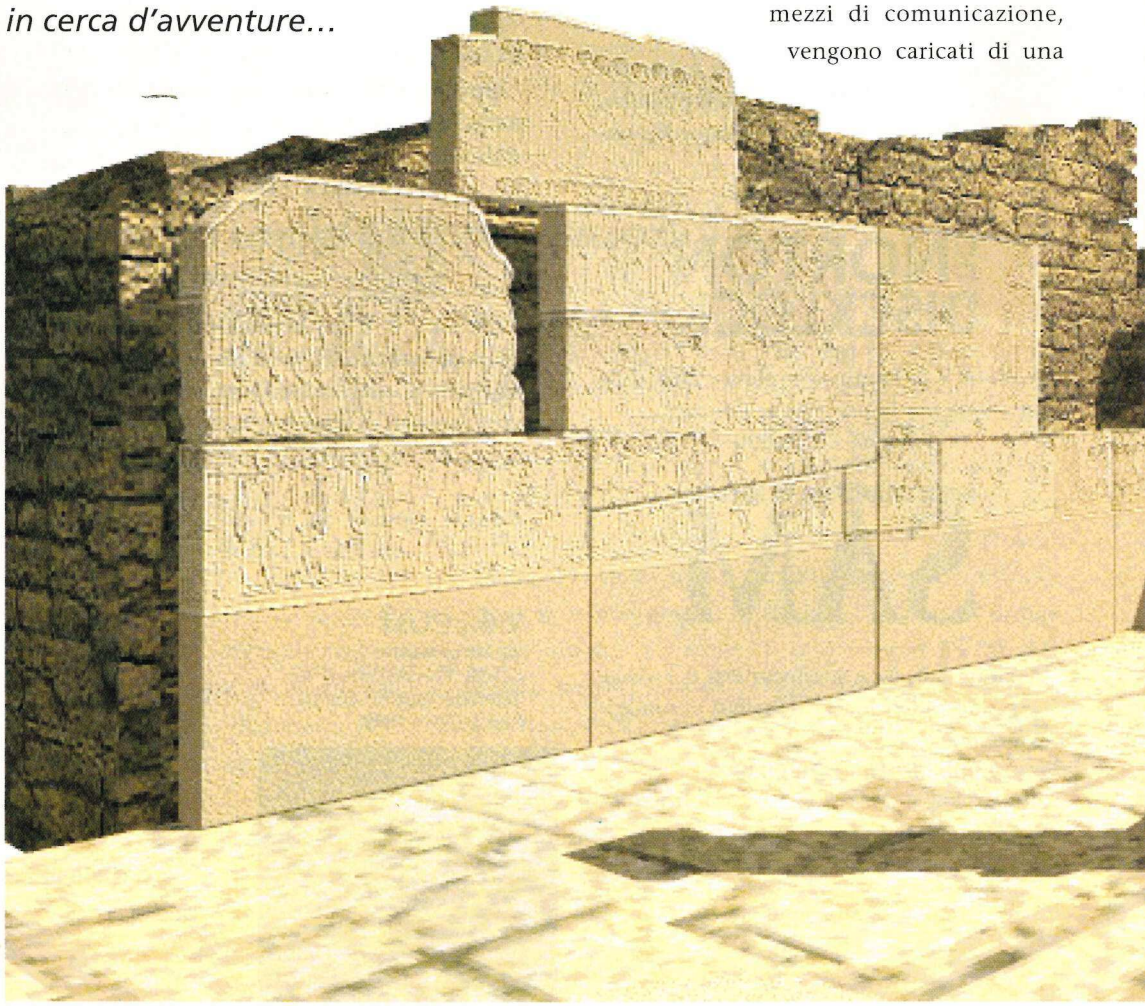
ALLORA CI RIPROVI?

primo piano

CON IL TRA

Lo studio delle antichità si avvale di tecnologie avanzatissime, insospettate dai profani, che continuano a immaginare gli archeologi come romantici personaggi sempre in cerca d'avventure...

La parola "archeologia" evoca, nelle menti dei più, in particolare dei non addetti ai lavori, sogni avventurosi, mitiche cacce al tesoro dove recuperi di oreficerie o di statue di bronzo, elevati al rango di "unicum" dai mezzi di comunicazione, vengono caricati di una

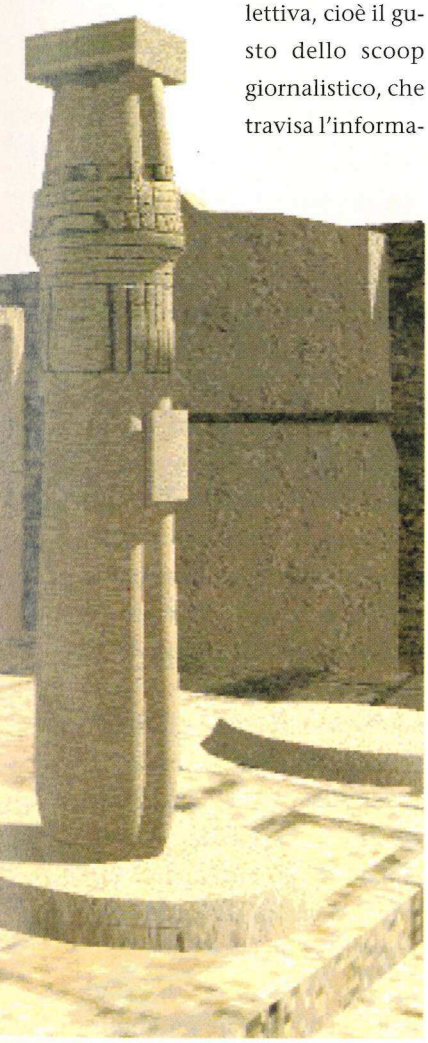


© A. Gottardi 1994

MAC LE ROVINE

forte valenza semantica, fino a diventare un punto fermo, ma alquanto distorto, nella memoria storica collettiva.

Questo genere di divulgazione, frammentaria, selettiva, cioè il gusto dello scoop giornalistico, che travisa l'informazione scientifica e l'avvolge in una nube di misteriosi interrogativi, ha allontanato l'opinione pubblica comune da quella che è la vera ricerca archeologica, tutta tesa a definirsi sempre più come scienza e sempre meno come "milizia", come "poesia", o esclusivamente come "storia dell'arte antica".



L'archeologia classica, da sempre inserita nell'ambito delle discipline umanistiche, nel corso degli anni ha affinato i suoi metodi di ricerca, li ha perfezionati, anche sulla scorta degli apporti delle scienze esatte, oppure mutuando metodologie da altre archeologie, ad esempio da quella preistorica e protostorica, la cosiddetta "scienza degli analfabeti", da sempre più intimamente legata alle scienze geologiche e paleontologiche.

Dopo l'archeologia della zappa e del piccone, dello sventramento urbanistico di Roma, il cui risultato fu considerato "un lauto banchetto" apprestato per gli studiosi nei cinquanta anni avvenire, e invece causa di perdite monumentali gravissime, in questi ultimi anni, in particolare, si è assistito a forti modifiche, a nuovi orientamenti nelle forme di approccio alla ricerca archeologica.

Anche in Italia, alla fine degli anni '60, sotto la forte spinta della ricerca anglosassone, si sono fatte strada nuove esigenze di rivalutazione del complesso di indizi emergenti dagli scavi o dai depositi dei musei.

Quanto più rigorosamente è condotto lo scavo stratigrafico, tanto più complessa ed articolata risulta la conoscenza del contesto. Lo scavo stratigrafico, la cui metodologia è stata teorizzata dall'archeologo inglese Harris, è punto di arrivo di tutta una messe di studi preliminari, di ricerche d'archivio, nonché della ricognizione di superficie; esso è un'operazione irripetibile ed irrimediabilmente distruttiva finalizzata alla conoscenza di una stratificazione congiunta antropica e naturale che va rimossa "chirurgicamente", strato dopo strato, ordinatamente da quelli più recenti a quelli più profondi ed antichi, analizzandone i materiali costitutivi, documentando tutta l'evidenza, rilevando tutti i rapporti fisici tra gli strati, ricavando così una pluralità di

di Antonella D'Ascoli

Lavora presso la Sovrintendenza Generale agli interventi postsismici in Campania e Basilicata (il suo ufficio è a Castel dell'Oro, a picco sul mare) dove ha avuto modo di entrare in contatto col mondo Macintosh e innamorarsene

informazioni, di carattere tecnico-materiale, economico, antropologico, paleobotanico, per tutta la sequenza epocale individuata in quell'area di scavo; si pensi alla complessità di un contesto urbano dove, talvolta, le vicende materiali non presentano alcuna soluzione di continuità dalla preistoria fino ad oggi.

Lo scavo archeologico è uno dei mezzi che consentono la conoscenza dell'antichità. Esso permette di recuperare e studiare quegli aspetti delle civiltà del passato inerenti alla sfera economica, sociale, religiosa, funeraria, militare e politica del mondo antico.

Si pensi al contesto di una necropoli le cui tombe contengono corredi di ceramiche, di armi, oggetti considerati utili per la vita nell'aldilà, elementi caratterizzanti lo stato sociale ed economico del defunto.

Si pensi all'archeologia del paesaggio che studia gli insediamenti rurali, con tutte le problematiche inerenti alle strategie di occupazione e sfruttamento di un territorio; all'archeologia urbana che affronta le problematiche relative ai contesti urbani pluristratificati sin dalla originaria pianificazione, distribuzione e funzionalizzazione degli spazi, delle strutture architettoniche, sia pubbliche che private, delle infrastrutture, delle opere difensive, nel quadro delle trasformazioni sociali, economiche, tecniche ed estetico-funzionali verificatesi nel corso dei secoli.

La scienza dell'antichità è così complessa, che determinate classi di materiali, ad esempio le monete e le epigrafi, hanno dato vita ad ambiti di studio specialistici, quali la numismatica e l'epigrafia.

Pertanto, a parte le specializzazioni cronologiche delle diverse "archeologie" (archeologia preistorica e protostorica, archeologia classica, archeologia medievale, post-medievale, o, quella più recente, industriale), sia che si concepisca l'archeologia come "storia della cultura materiale", o come "scienza dei sistemi culturali", essa ha abbandonato progressivamente un tipo di approccio privilegiato a determinati oggetti integri ed esteticamente validi e godibili, in un'ottica ancora winckelmanniana, determinando così la necessità, da parte degli studiosi, di ricorrere ad un approccio meno empirico, più oggettivo, metodologicamente reperibile solo nell'ambito delle scienze esatte.

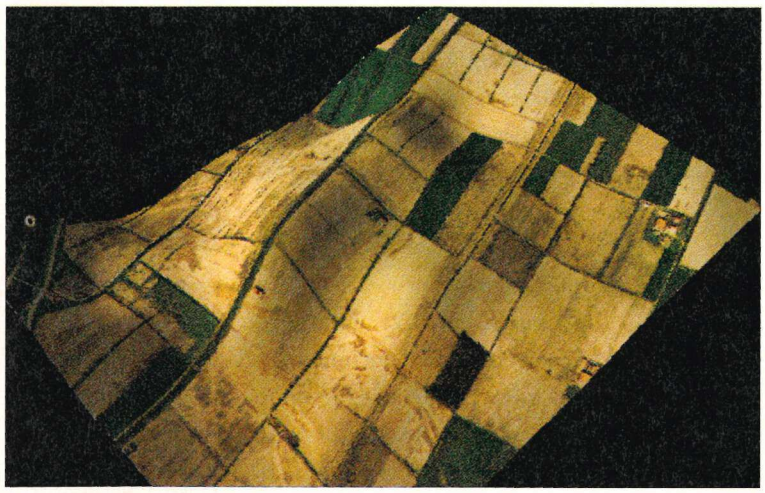
Ed è così che l'archeologia ha iniziato ad interagire con la fisica, la chimica, la botanica, la zoologia, l'antropologia e dulcis in fundo con l'informatica.

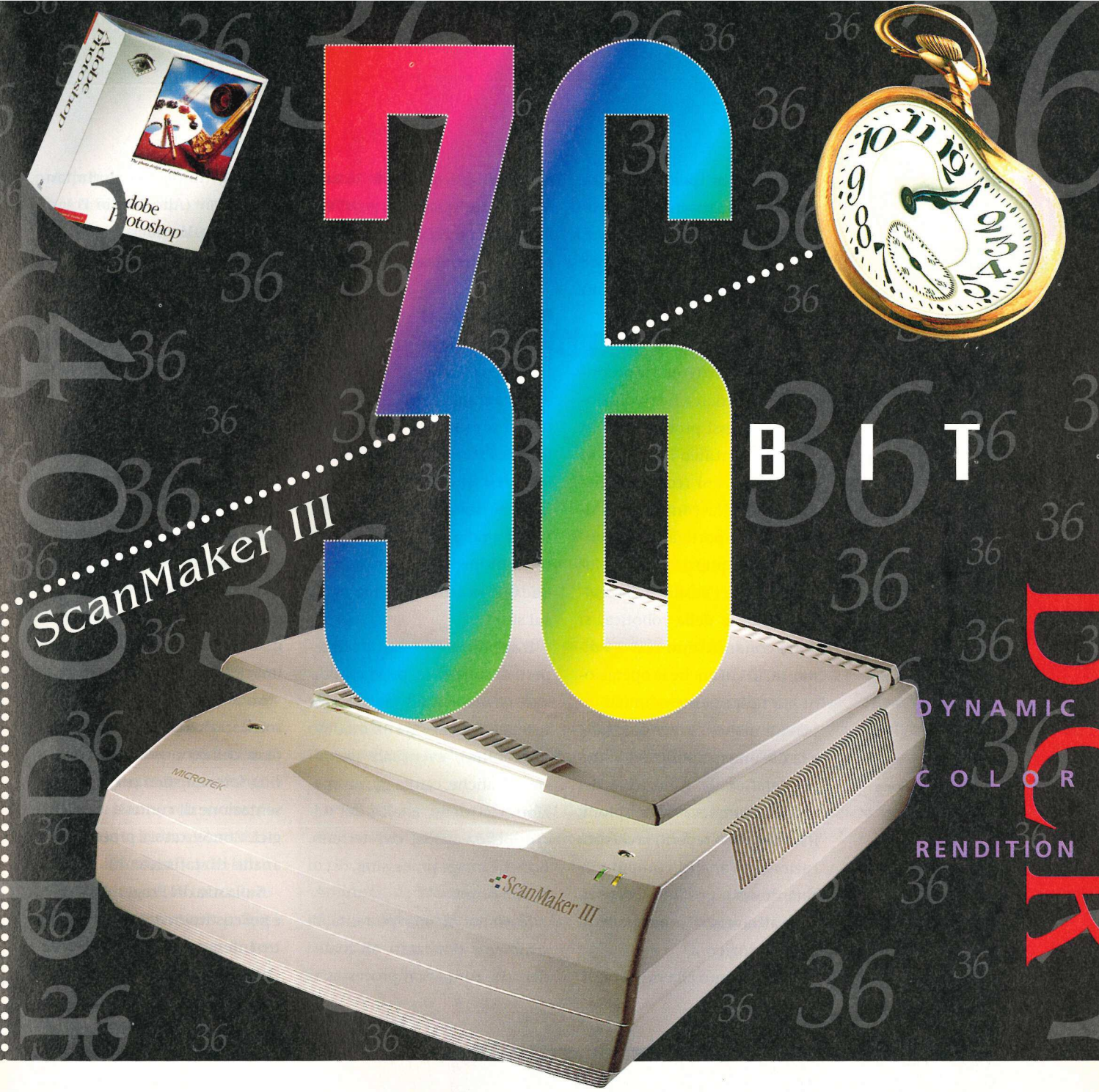
Archeologia e informatica

In archeologia, tra le attività che, a differenza di altre tipicamente manuali, sono suscettibili di automazione, trovano posto la documentazione (banche-dati bibliografiche, corpora di oggetti, inventari, banche di immagini, documentazione di scavo, disegni); la prospezione (registrazione e trattamento delle immagini o di misure geofisiche, o di dati del terreno); gli scavi archeologici; gli studi in laboratorio (studio dei reperti, delle strutture d'abitato, studio dei campioni di prelievo, utilizzo dei dati stratigrafici in funzione della ricostruzione automatica dei diagrammi stratigrafici); la diffusione dell'informazione archeologica (mediante articoli, pubblicazioni di sintesi, monografie, oppure attraverso l'accesso a banche-dati, nonché utilizzando la multimedialità); la conservazione dei beni archeologici mobili ed immobili.

Ci si può aspettare un futuro

Abitato arginato di Fabbrica dei Soci, Villabartolomea (Vr), Progetto AMPBV: modellazione solida con rendering fotorealistico. Programmi utilizzati: Adobe Photoshop, ContoursPro, CumTerra, StrataVision





Il primo scanner piano a 36 bit è un Microtek

ScanMaker III - Una nuova generazione di scanner

Con l'introduzione di ScanMaker III, lo scanner piano è diventato definitivamente uno strumento professionale. Con una scansione a 36 bit e una risoluzione ottica di 600 x 1200 dpi (l'interpolazione software a 2400 x 2400 dpi), ScanMaker III riconosce anche le gradazioni di colore più sfumate. La tecnologia di regolazione DCR (Dynamic Colour Rendition), collegata alla tecnologia della scansione single pass, garantisce un'eccellente qualità dell'immagine con tempi di scansione brevissimi. Naturalmente nella confezione completa è incluso anche Adobe Photoshop e, con il supporto dia opzionale TMA II, l'elaborazione di qualsiasi trasparenza diventa un vero e proprio spasso. Un anno di garanzia on-site per tutti gli ScanMaker. *Non esitate a contattarci, siamo a vostra disposizione per qualsiasi esigenza.*

DELTA srl
Via Brodolini, 30
21046 Malnate (Va)
Tel.: (0332) 86 07 80
Fax: (0332) 86 07 81

MODO srl
Via Masaccio, 11
42100 Reggio Emilia
Tel.: (0522) 512 828
Fax: (0522) 516 822

MICROTEK
Scanner · Software · Support

HI-TECH
Zona Industriale, 1° Strada 97
35129 Padova
Tel.: (049) 807 0287
Fax: (049) 776 980

diverso anche per le attività manuali dello scavo, in particolare di quelli condotti in situazioni ambientali o climatiche proibitive (come ad esempio all'archeologia subacquea).

La robotica, infatti, in altri campi di lavoro (come la produzione industriale), ha rivoluzionato i processi produttivi, e in ambito scientifico ha prodotto risultati inattesi (come la telechirurgia) e la continua sperimentazione porterà molto lontano. Non si può pertanto escludere che con l'ausilio della realtà virtuale e della robotica, si potrà condurre uno scavo a distanza, in cui anche le operazioni più tipicamente manuali (lo scavo a mano, l'individuazione e la documentazione dell'unità stratigrafica, la rimozione dei reperti, il prelievo di campioni, il lavaggio dei reperti, la classificazione e l'analisi computerizzata di essi), possano essere risolte attraverso il potenziamento tecnologico.

Ma torniamo alla nostra realtà quotidiana, passando in rassegna tutto quanto è possibile fare oggi con l'aiuto della disciplina informatica.

Ricognizioni di superficie

Le ricognizioni di superficie, effettuate sul campo e opportunamente precedute da studi preliminari storico-topografici sulle fonti scritte, sulle fonti iconografiche (stampe, disegni, dipinti, fotografie, mappe catastali), sono propedeutiche a qualunque tipo di attività archeologica sul sito.

Esse prevedono raccolte di reperti di superficie, previa suddivisione di quest'ultima mediante una griglia avente un modulo prestabilito, eventuali sezioni stratigrafiche, carotaggi, prospezioni elettriche, analisi del microrilievo, analisi del terreno, nonché image processing, di cui si dirà oltre.

Si tratta di una pluralità di strumenti finalizzati all'analisi dei "site formation processes".

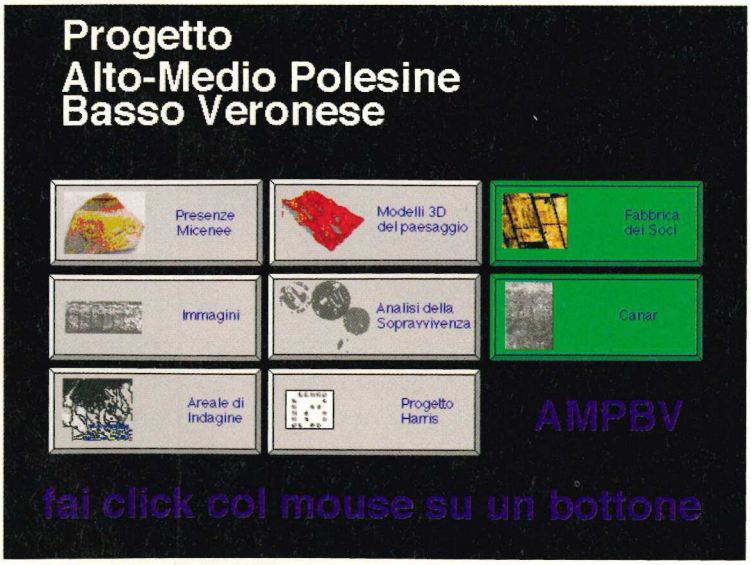
Il progetto-pilota italo/britannico AMPBV (Alto/Medio Polesine - Basso Veronese), di cui è referente in Italia A. De Guio dell'Università di Padova, ha adottato, per l'elaborazione di tutta la varietà dei dati di ricognizione, le capacità ipermediali di HyperCard e SuperCard ed il programma di animazione MacroMedia Director. Sul fronte del trattamento delle immagini si sono impiegati programmi di gestione degli scanner o di altre periferiche di input, di fotoritocco, programmi di disegno bitmapped a colori e sofisticati programmi di image enhancing/image processing.

Sono stati utilizzati, inoltre, software di topografia e rilievo, e di modellazione solida con rendering fotorealistico per la rappresentazione di contesti archeologici. Con Systat si è proceduto ad analisi di statistica multivariata.

Sulla scia del Progetto AMPBV si è poi costituito nel 1991 un Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie (CISAS) con sede centrale presso il Dipartimento di Scienze dell'Antichità della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Padova, che si propone di promuovere attività di studio e di ricerca per la conoscenza, la ricostruzione e la valorizzazione dell'ambiente antico nei suoi aspetti storici, archeologici ed antropologici.

Scavare, ricordare, rappresentare

L'attività di scavo, intesa anche come momento di verifica e di controllo delle acquisizioni documentarie sul sito preso in esa-



Videoproduzione interattiva: schermata di presentazione di alcuni tematismi del Progetto AMPBV. Programmi utilizzati: Photoshop, MacroMedia Director

me, prevede notevoli implicazioni informatiche.

L'utilità del calcolatore si rivela potenziata se esso viene affiancato agli strumenti classici dello scavatore ((la pala inglese, la trowel, il setaccio, il bidone per la flottazione, le cassette per riporvi i reperti rimossi dallo strato ecc.), cioè se il computer, installato direttamente sul cantiere, diventa uno strumento per velocizzare ed economizzare le operazioni di scavo, mediante sistemi di gestione che permettono: di effettuare ricerche ed analisi all'interno delle informazioni progressivamente registrate durante lo scavo, di sottoporre i dati ad analisi statistiche (scavo di Levroux: sistema Centrar), di riprodurre graficamente le piante di strato, le piante composite, le piante con curve di livello, e tutta la documentazione grafica e fotografica del sito e dei singoli reperti, di introdurre in esso i risultati di analisi paleobotaniche, osteologiche, le sezioni sottili della ceramica e via dicendo.

Ma l'aspetto saliente riguarda la rappresentazione sottoforma di diagramma dell'intera sequenza stratigrafica del sito scavato. Il "matrix di Harris", redatto manualmente, mostra graficamente tutto il complesso di relazioni fisiche riscontrate all'atto dello scavo; esso oggi può essere anche realizzato automaticamente mediante sistemi di recente sviluppati.

Un'ampia collaborazione scientifica tra il Department of Urban Archaeology of the Museum of London e il Department of Photogrammetry and Surveying at University College London ha prodotto un sistema per la redazione automatica del matrix basato sull'implementazione del ben noto Oracle RDBMS su personal computer Apple Macintosh consultabile mediante

Cosa leggere per saperne di più

LIBRI

Moscati P., *Archeologia e Calcolatori*, Firenze 1987;

Djindjian F., Ducasse H. (edd.), *Data Processing and Mathematics Applied to Archaeology. Mathématiques et Informatique appliquées à l'archéologie, PACT*, (Revue du groupe européen d'études pour les techniques physiques, chimiques, et mathématiques appliquées à l'archéologie), 16, 1987, (1992);

Djindjian F., *Méthodes pour l'archéologie*, Paris 1991;

AA.VV., *Archaeology and the Information Age. A global perspective. Edited by Paul Reilly and Sebastian Rahtz*, Atti del Second World Archaeological Congress (WAC 2), tenutosi a Barquisimeto in Venezuela nel 1990, London 1992;

Lock G., Moffett J. (edd.), *CAA91 Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 1991*, BAR International Series n.577, Oxford 1992;

Andresen J., Madsen T., Scollar I. (edd.), *CAA92 Computing the Past: Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Aarhus 1993, Aarhus University Press.

RIVISTE

Archeologia e Calcolatori, rivista pubblicata dall'Istituto per l'Archeologia etrusco-italica del CNR (Roma) e dal Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti dell'Università degli Studi di Siena. Direttore responsabile: Paola Moscati. Edizione e distribuzione: All'Insegna del Giglio (Firenze);

Bollettino d'Informazioni del Centro di Ricerche Informatiche per i Beni Culturali. Direttore responsabile: Paola Barocchi. Scuola Normale Superiore di Pisa.

Notiziario del Cisadu, Centro interdipartimentale di Servizio per l'Automazione delle discipline Umanistiche, Università "La Sapienza" di Roma. Centro costituito nel 1991 e diretto da T. Orlandi.

Archaeological Computing Newsletter, Università di Oxford.

un'interfaccia grafica costruita con HyperCard.

Recentemente F. Djindjian ha proposto una nuova rappresentazione stratigrafica ed un metodo algoritmico per la realizzazione automatica del diagramma stratigrafico, la cui rappresentazione finale è la proiezione diretta di una stratigrafia tridimensionale su un piano a due dimensioni. Anderitum, città gallo-romana della Francia centrale, ora Javols in Lozère, è oggetto di scavo da parte di una missione archeologica guidata da R.Pierobon-Benoit del Dipartimento di Scienze Storiche dell'Università "Federico II" di Napoli. Per documentare tali scavi un gruppo di lavoro del Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa, guidato da Maggiolo-Schettini, ha elaborato SYSAND, un sistema ipertestuale (con HyperCard 2.2 su Mac portatile) in grado di costruire e rappresentare il matrix di Harris; qui i nodi, comprensivi di documentazione grafica e testuale, corrispondono ciascuno ad una unità stratigrafica. La navigazione è dunque lungo il matrix.

SYSAND, sistema in via di sviluppo, sembra risolvere difficoltà e rimuovere gli ostacoli incontrati da altri nella realizzazione di analoghi sistemi per la creazione ed il disegno del matrix. Il sistema prevede già 4 stack (nuclei di schede): Unità Stratigrafica (US), Unità Stratigrafica Muraria (USM), Unità Stratigrafica di Rivestimento (USR); tutte le schede di questi stack costituiscono i nodi del matrix, cioè del quarto nucleo. Si prevedono, inoltre, archivi di schede per la ceramica comune, per la ceramica fine, per i piccoli oggetti, ed una scheda Miscellanea per materiali di vario genere.

Aprendo il menù matrix (Calculate Stratigraphy) si può ottenere automaticamente, sulla scorta di tutte le schede immesse e delle relazioni fisiche intercorrenti tra le unità stratigrafiche, il calcolo della stratigrafia, previa verifica di eventuali incongruenze ed errori nel sistema di relazioni fisiche, ed il disegno (Draw Matrix) del matrix ripartito in successive schede e visibile in schermate successive.

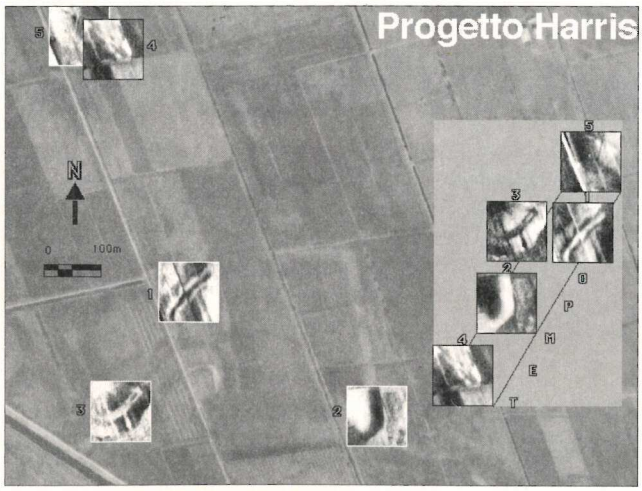
SYSAND è stato esteso con il modulo Sigma per l'acquisizione (previa digitalizzazione tramite scanner), la consultazione e la gestione delle mappe e dei disegni delle sezioni accessibili dalle mappe stesse, nonché delle fotografie a partire dalle schede di US.

La fase di acquisizione permette di introdurre ogni mappa parzialmente: queste vedute parziali saranno ricomposte automaticamente e così archiviate.

Per ogni anno di scavo esiste uno stack che contiene tutte le mappe relative a quell'anno. La consultazione prevede un percorso orizzontale ed uno verticale, quest'ultimo permette di consultare planimetrie relative alle successive campagne di scavo.

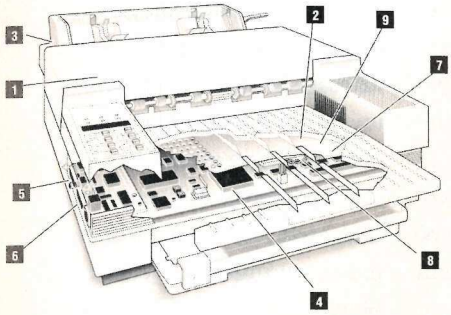
L'accesso alle planimetrie si ottiene attraverso una visione dello scavo, in scala ridotta, oppure attraverso la porzione di mappa catastale della località. Con un clic del mouse all'interno della mappa in corrispondenza delle US è possibile accedere alle informazioni delle relative schede. L'interpretazione delle mappe è agevolata dall'introduzione del "concetto di vista": elaborando planimetrie (viste) generali si ottengono viste particolari. Ogni mappa è, inoltre, corredata da una scheda ad essa relativa contenente le principali informazioni tecniche: sito, numero della mappa, anno di scavo, data di redazione del rilievo, autore, scala, quote, ecc..

Per scopi didattici è stato realizzato presso il Department of Archaeology dell'Università di Southampton il programma Sy-



Abitato arginato di Fabbrica dei Soci, Villabartolomea (Vr), Progetto AMPBV: "Modello Harris" di analisi di immagine e seriazione cronologica di fototracce. Programmi utilizzati: Photoshop, MacroMedia Director

1200 x 1200 dpi



GCC TECHNOLOGIES

AREA di STAMPA 12"x19" (30.5x48.26 cm) A 1200 x 1200 dpi ANCHE SU TRASPARENTI

SelectPress 1200

1. Risoluzione 1200x1200 Dpi reali
2. Postscript™ level 2, PCL5, HP-GL/2
3. Area di stampa fino a 12"x19" (30.5x48.26 cm)
4. Processore RISC 25Mhz (cache inc.)
5. EtherNet, seriale, parallela, LocalTalk, SCSI
6. EtherTalk di serie, TCP/IP opzionale
7. 135 Fonts Type1 residenti
8. 24 MB RAM (upgrade fino a 40 con Simms standard)
9. Hard Disk interno 160MB

L'impareggiabile chiarezza di stampa della stampante laser GCC SelectPress 1200 su supporto trasparente permette di produrre pellicole di testo e di retini fino a 50 linee, risolvendo così buona parte dei problemi che sorgono rivolgendosi ai services di stampa.
È perfettamente compatibile Mac e Pc DOS anche in reti miste.

Laser Writer 8.0

AMERICAN DATALINE

Via della Resistenza 38/B - 31038 PAESE (TV)

Tel. 0422-451150 • Fax 0422-451183

Invia questo coupon via fax allo 0422-451183, oppure per posta a: American Dataline - Via della Resistenza 38/B - 31038 PAESE (TV)

Sono interessato a:
- ☐ ricevere una stampa su trasparente
- ☐ ricevere la visita, senza alcun impegno da parte mia, di un vostro rivenditore di fiducia
- ☐ chiarimenti telefonici

Ditta _____ Attività _____

Nome e cognome _____ Incarico _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Prefisso _____ Telefono _____ Fax _____

Graf che prevede la simulazione di uno scavo archeologico: gli studenti di archeologia di quella Università possono fare un'esperienza di scavo simulato al computer, diventando partecipanti attivi nel processo di apprendimento, interagendo col programma, navigando all'interno dell'hyperspace, ed affinando così le capacità di individuazione delle più opportune strategie di scavo.

Banche dati

Nell'ambito dell'archeologia classica si è privilegiato inizialmente l'aspetto gestionale dello scavo o dei materiali depositati nei musei, attraverso la costituzione di banche dati automatizzate e strutturazione delle relative informazioni, o di basi di dati (cioè un insieme di archivi connessi in modo logico) per catalogare, per recuperare informazioni, anche con tecniche di tipo combinatorio, per effettuare in qualunque momento verifiche, correzioni ed aggiunte: strumenti informatici di tipo documentario necessari ai fini di una più agile conoscenza del patrimonio culturale italiano.

Per i sistemi documentari, costituiti da campi formattati, cioè codificati, e campi contenenti informazioni in linguaggio naturale, si sono adottati quali sistemi di gestione dei dati, i Database Management Systems, basati su modelli gerarchici, relazionali e reticolari, secondo i quali vengono definite le informazioni. La banca dati sul mosaico greco, messa a punto qualche anno fa presso il Centre de Recherche sur les traitments automatisé en archeologie classique, che fa capo all'Università di Paris X ed al CNRS, è basata su un modello di organizzazione dei dati di tipo gerarchico.

Corre l'obbligo di citare il Beazley Archive Database col suo patrimonio informativo, suscettibile di notevoli ampliamenti,

Lingue antiche

Lo strumentario dell'archeologo comprende anche la conoscenza delle lingue antiche. L'informatica trova spazio anche in questo campo, ed offre alcune soluzioni utili per la ricerca.

I CD-ROM PHI # 5.3 e # 6, prodotti dal Packard Humanities Institute contengono rispettivamente testi latini classici, iscrizioni greche e papiri documentari greci; l'Università di Irvine in California ha prodotto il CD-ROM del Thesaurus Linguae Graecae versione "D". Queste banche dati contenenti testi greci e latini, codificati in Betaform, sono consultabili mediante l'applicazione SNS-Greek & Latin 3.1, sviluppata presso il Laboratorio Informatico per le Lingue Antiche della Scuola Normale Superiore di Pisa. La nuova versione dell'applicazione, relativamente al CD PHI # 5.3, consentirà di creare indici e concordanze di tutti i testi latini e di esportarli in un formato compatibile con Microsoft Word o nel formato Only Text importabile in diversi database per Macintosh.

Perseus è il più grande progetto ipertestuale degli ultimi anni per Macintosh. In 3 CD-ROM è contenuta tutta la letteratura greca da Omero a Pausania (100 Megabyte di testi), in lingua greca e traduzione inglese; i testi sono analizzabili e corredati da un glossario completo di termini usati, da tabelle di concordanze, da indici, nonchè da una collezione di 15.000 immagini archeologiche relative alla Grecia antica. Le informazioni sono strutturate in un database relazionale, e HyperCard viene utilizzato come interfaccia utente. Perseus (versione 2.0, la prima versione prevedeva un solo CD-ROM) è stato sviluppato dalla Harward University, e viene distribuito in Italia dalla Human Systems di Milano.

Sarebbe auspicabile la realizzazione di una biblioteca interamente elettronica, costituita da testi consultabili on-line oppure su CD, fornita di tutte quelle pubblicazioni di cui ogni archeologo si serve quotidianamente, cioè di quei "corpora" relativi alle varie classi di materiali archeologici, che, strutturati secondo modalità ipertestuali ed ipermediali, possano offrire una risposta veloce, inequivocabile alle esigenze della ricerca.

Da citare è, a questo punto, Dyabola, strumento utilissimo per la ricerca di bibliografia archeologica. Si tratta di un catalogo bibliografico elettronico su CD-ROM, per MS-DOS, contenente tutte le pubblicazioni archeologiche, dal 1956 ad oggi, che costituiscono la biblioteca dell'Istituto Archeologico Germanico di Roma. È prodotto e distribuito da Biering und Brinkmann GbR, Gutahlhausen (Germania).

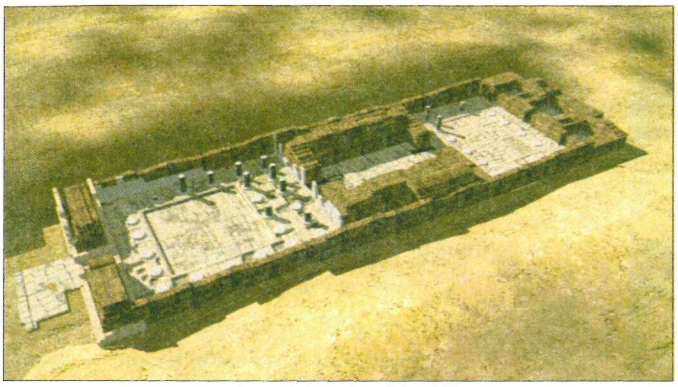
Nell'ambito epigrafico sono state condotte in vari paesi del

relativo a circa 40.000 vasi di ceramica attica a figure del VI, V, e IV secolo a.C. La documentazione è data da più di 1.200 pubblicazioni in cui i vasi sono stati illustrati, e da circa 250.000 fotografie. Il database gira su mainframe DEC VAX dell'Università di Oxford. Esso è consultabile dagli studiosi sia on-line, sia come servizio di print-out; è in fase di progettazione l'allargamento del servizio on-line anche su scala europea.

Qualcosa di analogo potrà accadere anche per il Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae (LIMC), la cui pubblicazione per il 1996 dovrebbe essere completata, e di cui si auspica la consultabilità in linea. Applicazioni di data entry sono Saxa, poi, Desc, formulate dall'ICCD del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, e finalizzate prioritariamente alla conoscenza in funzione della tutela dei beni; applicazioni queste cui è sotteso anche un laborioso e complesso lavoro di normalizzazione terminologica scaturito dalle esigenze dell'automazione dei dati, coordinato da S. Pagaldo. I soggettivi e descrittivi, nonché lirici "diari di scavo", le "relazioni", gli "appunti", i "giornali di scavo", le "notizie degli scavi", progressivamente hanno ceduto il posto ad una documentazione più oggettiva, tecnica e scientifica, scevra da qualsiasi retaggio di emotività, comunicata al suo primo stadio mediante schede, la cui redazione è regolata da norme.

La costituzione di banche dati relative agli oggetti, dunque, ha sollecitato la discussione sui vocabolari controllati, sugli standard di rappresentazione allo scopo di agevolare la comunicazione.

Così l'inizio del dibattito sull'analisi e la definizione del linguaggio archeologico, ai fini informatici, si rivelava improcrastinabile per la messa a punto di un "linguaggio controllato", omogeneo, oggettivo, scevro di ridondanze, un "metalinguaggio". Tra l'altro risale agli



Un'immagine della ricostruzione della tomba del generale Horemheb a Saqqara, tratta da una animazione realizzata da A. Gottarelli dell'Università di Siena

mondo importanti iniziative finalizzate alla creazione di banche dati di iscrizioni, di archivi testuali, di indici lessicali.
Tra questi progetti va segnalato P.E.TR.A.E. (Programme d'Enregistrement, de TRaitement et d'Analyse en Epigraphie), nato tra le Università di Bordeaux III, Besançon e Liegi, con l'adesione di numerose altre istituzioni a livello internazionale, e finalizzato alla costituzione di una banca dati, sempre aggiornabile, comprendente iscrizioni latine e greche, consultabile anche on-line. Il programma, che utilizza hardware Macintosh ed il potente database relazionale 4th Dimension, consente di indicizzare filologicamente tutte le parole dei singoli testi; contiene un modulo di schedatura prosopografica. Inoltre, con tale programma, le ricerche effettuate da ciascun utente possono essere memorizzate ed utilizzate in sedute successive di lavoro.
Il progetto CAIE, sviluppato nell'ambito dell'Istituto per l'archeologia etrusco-italica del CNR prevede la realizzazione di un Corpus automatizzato delle iscrizioni etrusche. Esso rientra nel quadro di un più vasto programma scientifico di "Automatizzazione di corpora etruschi"; CAIE è una banca dati in cui ad ogni testo etrusco è connessa una scheda di informazione archeologica; il software Full/Text per Pc Ibm compatibili, distribuito dalla Sysdata Italia SpA, permette di effettuare ricerche basate su un sistema di Information Retrieval.

anni '70 l'avvio, da parte degli studiosi R. Ginouvès e R. Martin (CNRS), della normalizzazione, attraverso una chiarificazione dei concetti, della terminologia tecnica (multilingue) nell'ambito dell'architettura greca e romana, il cui scopo dichiarato era appunto quello di interagire con l'adozione di tecniche meccanizzate. Analoghi studi sono stati condotti sui vasi greci e sui mosaici romani.

Analisi matematico-statistiche

Nell'ambito dell'archeologia preistorica e protostorica, invece, si è da sempre privilegiata l'applicazione informatica basata su analisi matematico-statistiche, mediante sistemi intesi non solo all'archiviazione sistematica delle informazioni, ma alla loro interpretazione.

In questi sistemi le diverse categorie di informazioni sono sottoposte a codifica numerica per essere trattate. Le analisi matematico-statistiche applicate ad un complesso di dati archeologici richiedono una preventiva schematizzazione e sintetizzazione dei dati, cioè una strutturazione di essi. Questi sono inseriti in una matrice, in cui le righe rappresentano le unità di rilevazione, mentre le colonne gli attributi, o variabili. Gli attributi metrici o nominali sono gli elementi che caratterizzano gli oggetti, per la cui definizione si adotta un tipo di codifica basato sulla loro presenza o assenza.

Un primo livello di analisi dei dati archeologici è dato dall'applicazione delle statistiche elementari, tappa preliminare per ogni successiva analisi più complessa. Tra i metodi adottati nello studio dei dati archeologici va segnalata l'analisi delle frequenze, finalizzata ad individuare la manifestazione di un determinato fenomeno, o un suo aspetto, nell'ambito del collettivo statistico preso in esame.

Applicazioni mediante tale procedimento sono state condotte da P. Moscati su 898 specchi etruschi. Esse hanno fornito dati interessanti non solo sull'aspetto tipologico, ma anche su quello iconografico o mitologico: si è evidenziata la prevalenza delle figure femminili su quelle maschili; Menerva (Athena, Minerva) è la divinità più rappresentata, ma anche Uni (Hera, Giunone), generalmente considerata poco presente nel repertorio iconografico degli incisori, ha un discreto numero di attestazioni.

In molti casi, poi, le esigenze di analisi più complesse possono essere soddisfatte solo da metodi statistici multivariati, che permettono di far interagire simultaneamente e reciprocamente il complesso di attributi quantitativi e qualitativi del collettivo statistico preso in esame.

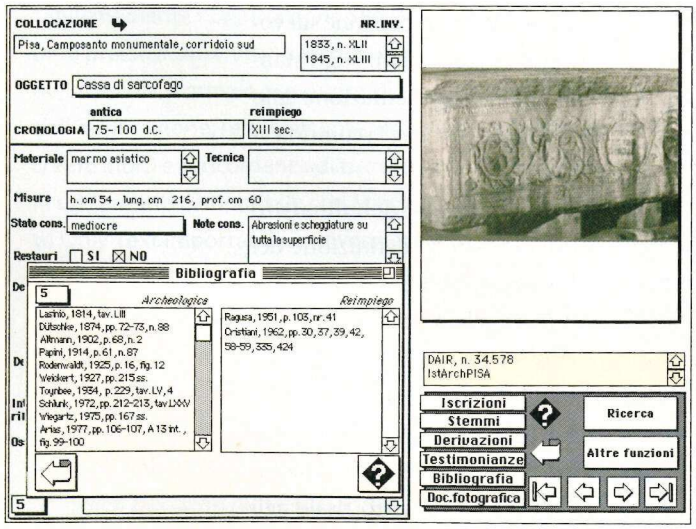
Molto utilizzate sono le procedure di Classificazione Automatica (Cluster Analysis), in particolar modo, le tecniche di classificazione gerarchica, sia di tipo agglomerativo che di tipo divisivo. Il dendrogramma rappresenta graficamente questo tipo di analisi.

Altro insieme di tecniche utilizzate in archeologia sono quelle che vanno sotto il nome di Analisi Fattoriale (Analisi dei Componenti Principali; Analisi delle Corrispondenze), nonché l'Analisi Discriminante.

Ipertestualità

Ritornando alla sfera della documentazione degli oggetti, le possibilità offerte dal mondo Mac sono state indirizzate principalmente verso l'ipertestualità e l'ipermedialità.

Oltre alle applicazioni già citate, bisogna segnalarne altre ela-

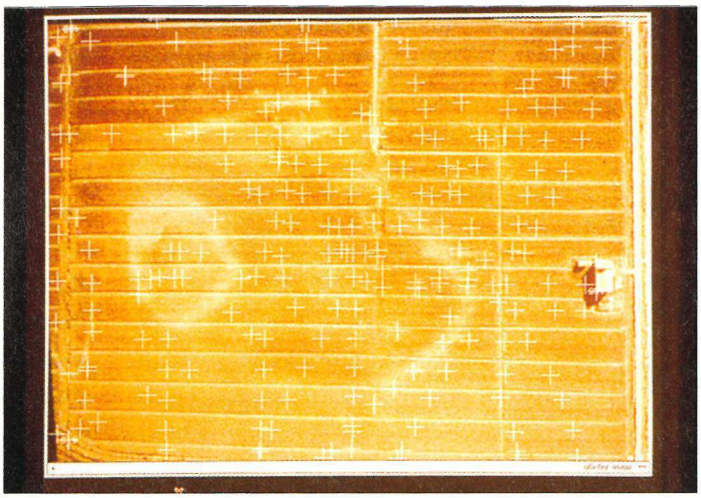


Una schermata del sistema ipertestuale realizzato dalla Scuola Normale Superiore di Pisa per la catalogazione dei materiali dell'Opera della Primaziale Pisana

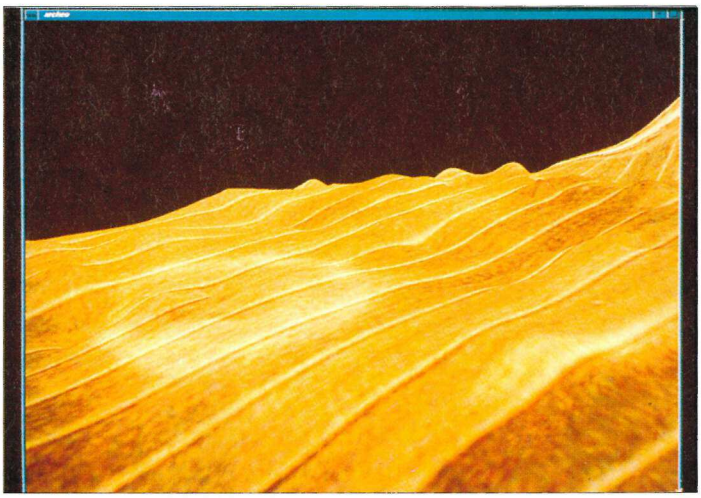
borate nell'ambito della Scuola Normale di Pisa, ad esempio un sistema ipertestuale, realizzato da M. V. Benelli, per la catalogazione automatica di materiali archeologici dell'Opera della Primaziale Pisana reimpiegati in contesti medievali e rinascimentali. Si tratta di reperti ricontestualizzati le cui problematiche risultano estremamente articolate. Esse coinvolgono altre sfere: quella storica, storica-artistica, sociale, archeologica; la natura stessa dei dati, notevolmente eterogenea (informazioni testuali e grafiche), ha orientato la progettazione verso sistemi ipermediali ed ipertestuali che offrono la possibilità di logiche connessioni tra le informazioni più diversificate.

Lo schema concettuale del progetto ha previsto 9 classi di entità di interesse (Oggetti, Iscrizioni, Stemmi, Personaggi, Derivazioni, Bibliografie, Testimonianze, Documentazione fotografica, Immagini), alcune delle quali ulteriormente suddivise in sottoclassi (ad esempio la classe Oggetti è articolata nelle seguenti sottoclassi: Sarcofagi, Are, Urne, Cippi, Epigrafi, Elementi architettonici, Sculture, Arredi, Colonne miliarie).

La struttura dell'applicazione prevede, relativamente alle classi individuate dall'analisi concettuale, gli stack (archivi), ossia nuclei di schede costituite ciascuna da tre aree funzionali (testo, pulsanti, immagini); per la cui compilazione è predisposto un sistema di compilazione guidata contenente le norme relative. Per la ricerca dell'informazione oltre alle possibilità di collegamenti lineari e non lineari, previsti questi ultimi dal sistema di navigazione tipico degli ipertesti, si è fatto ricorso alle sofisticate tecniche di Information Retrieval.



S.Rosa di Poviglio: aerofotogramma di dettaglio (aut. S.M.A. n.248 del 19/3/87) con posizionamento dei punti altimetrici acquisiti sul campo (croci). La foto è stata corretta geometricamente



S.Rosa di Poviglio: texture mapping della foto aerea realizzato su DTM

Image processing e visualizzazione scientifica dei dati

Le tecniche di digital image processing (eidologia informatica) applicate all'archeologia, sono sperimentate presso il Laboratorio di Visualizzazione scientifica del Cineca di Bologna in collaborazione con l'Università "La Sapienza" di Roma, da parte di A. Guidazzoli e M. Forte.

Presso il Cineca si stanno sviluppando complessi progetti di visualizzazione scientifica degli insediamenti archeologici padani, le terramare, dell'età del Bronzo Media e Recente; inoltre, i progetti Arctos e Icarus in corso di elaborazione presso questo centro, costituiscono il punto di incontro delle sinergie dei maggiori istituti di ricerca scientifica europea.

Le tecniche di image processing prevedono "...l'estrapolazione mediante opportuni algorit-

mi numerici del potenziale contenuto informativo insito in ogni immagine, ottenendo come risultato dell'elaborazione una nuova immagine più leggibile...", ma forniscono anche "..una rappresentazione sintetica o simulazione di oggetti o scene" nel modo più realistico possibile, comportando così alte potenzialità cognitive e ricognitive.

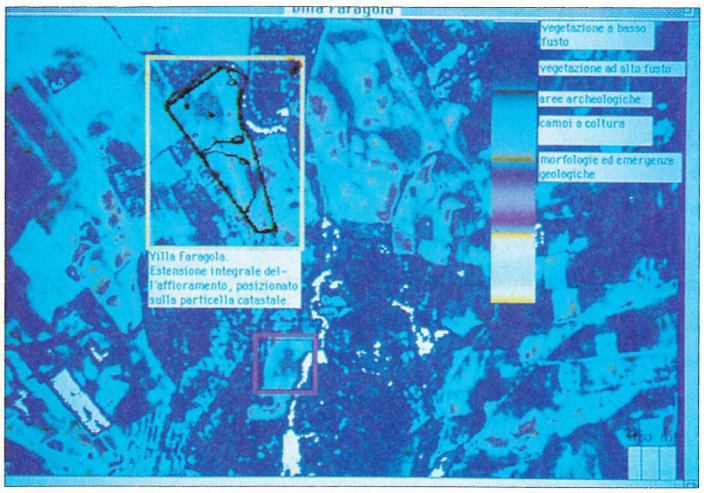
Tali procedimenti sono utilizzati negli studi di archeologia del paesaggio, ed impiegano potenti capacità di analisi, classificazione e campionamento applicate a "fonti digitali", quali riprese telerilevate da aereo o da satellite ed aerofotogrammi digitalizzati. L'obiettivo finale di tali sperimentazioni è finalizzato alla realizzazione di un sistema standard appositamente dedicato alla ricerca archeologica.

L'elaborazione computerizzata di foto aeree ha fornito contributi cognitivi allo studio del paesaggio e del territorio di Ascoli Satriano, e allo studio delle terramare, insediamenti questi tipici dell'Emilia, della Romagna e della Lombardia, consistenti in villaggi di capanne cinti da un argine ed un fossato. Le tecniche di image processing hanno permesso di individuare con estrema chiarezza le strutture costitutive della terramara di S. Rosa di Poviglio (Re); qui l'analisi sull'aerofotogramma è stato affiancata dall'elaborazione di un modello digitale del terreno (DTM), previo rilevamento di oltre 400 punti altimetrici per l'intera superficie di 7 ettari, nonché da un texture mapping della foto aerea (previa correzione geometrica) sul modello tridimensionale del terreno, utilizzando, tra l'altro, anche tecniche di rendering per la costruzione di un "cielo virtuale".

Lo studio ha permesso di leggere le articolazioni struttive della terramara e di constatare le coincidenze con quanto emerso dallo scavo stratigrafico.

Dunque, i programmi di image processing, da non assimilare ai programmi di picture processing (particolarmente utilizzati per il ritocco e la rappresentazione grafica delle immagini con blande funzioni di analisi), permettono di analizzare statisticamente, previa un'acquisizione e conversione analogico-digitale dell'immagine, il contenuto informativo della matrice di numeri in cui è stata convertita l'immagine, e così di procedere all'equalizzazione degli istogrammi, al filtraggio numerico (tecniche lineari e non lineari), di utilizzare tecniche di esaltazione delle irregolarità e di rilevamento dei contorni, tecniche di segmentazione, o analisi a pseudo-colore, al fine di evidenziare tracce sul terreno, siano esse relative alla geomorfologia del territorio o relative a materiali archeologici (ceramica, elementi fittili, ciottoli, fauna ecc.) disseminati in superficie dalle arature, dal dilavamento, dall'erosione, la cui dispersione in superficie è fonte per l'archeologo di informazioni relative all'estensione dell'insediamento o della struttura, alla sua tipologia, o alla specializzazione funzionale di determinate parti di essa.

Quanto al DEM (Digital Elevation Model) o DTM (Digital Terrain Model), ossia "...una restituzione altimetrica di un territorio (in scala) elaborata da una matrice di dati numerici in cui per ogni coordinata spaziale è data una quota altimetrica..." e inoltre, per quanto riguarda le applicazioni di tipo "texture mapping" (si pensi alla modellazione 3D animata della Valle del Reno in cui è sita la città etrusca di Marzabotto), che, invece, consistono nell'integrazione di un'immagine, relativa ad



Ascoli Satriano, Villa Faragola: porzione della foto aerea originale di Ascoli Satriano elaborata digitalmente a pseudo-colore a scala più dettagliata

una scena reale, con una restituzione grafica realizzata con tecniche classiche 3D o con interpolazione frattale, si può dire che queste tecniche offriranno notevoli contributi alle indagini topografico-archeologiche, alle analisi spaziali e sul popolamento antico, alla pianificazione territoriale di aree a rischio, soprattutto se integrate con i Sistemi Geografici Territoriali (GIS).

I GIS

I GIS (Geographic Information Systems) costituiscono una tecnologia di grande utilità in campo archeologico per l'analisi e l'interpretazione spaziale attraverso database georeferenziati per l'archiviazione, per l'analisi matematica, per l'analisi spaziale, per la visualizzazione di dati. Essi permettono lo sviluppo di modelli previsionali sulla distribuzione degli insediamenti da utilizzare per gli scopi della ricerca e della tutela.

Un'applicazione che ha interessato l'isola dalmata di Hvar (l'antica Pharos), è stata realizzata dall'Università di Ljubljana, in collaborazione con altre istituzioni straniere. In tale occasione è stato utilizzato il software GRASS (di public domain ed acquisibile on-line) attivo in ambiente Unix, messo a punto dall'US Army, è stato fornito dall'Arkansas Archaeological Survey dell'Università dell'Arkansas. Essa consta di una serie di possibilità operative nell'ambito dell'elaborazione di immagini, del Digital Elevation Model; contiene inoltre potenti moduli di analisi statistica e di analisi spaziale.

Disegno e rilievo

Notevoli contributi alla ricerca archeologica vengono offerti dall'automazione delle tecniche di disegno e rilievo.

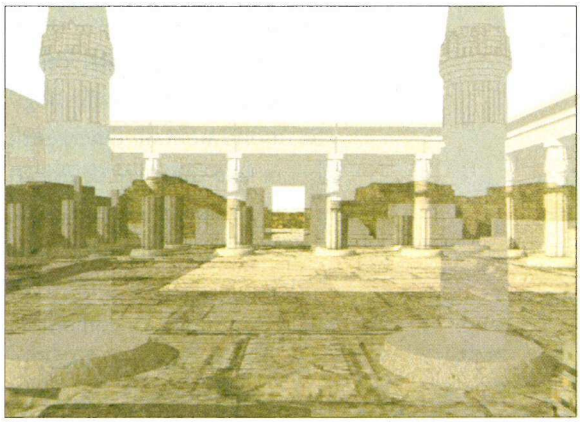
Presso il Politecnico di Torino (Dip. di Meccanica) V. Marchis, storico delle tecnologie, ha sperimentato, alla metà degli anni '80, a partire dai sistemi CAD, un software, rimasto purtroppo a livello di prototipo, specifico per le esigenze del disegno archeologico, sia esso rilievo di scavo che rilievo di elementi architettonico-monumentali. Tenendo conto delle esigenze specifiche del rilievo archeologico, inteso come disegno scientifico e caratterizzato da una rigorosa valenza interpretativa, si giunse a definire un pacchetto di programmi (Computerized ARchaeological DOcumentation: C.AR.DO).

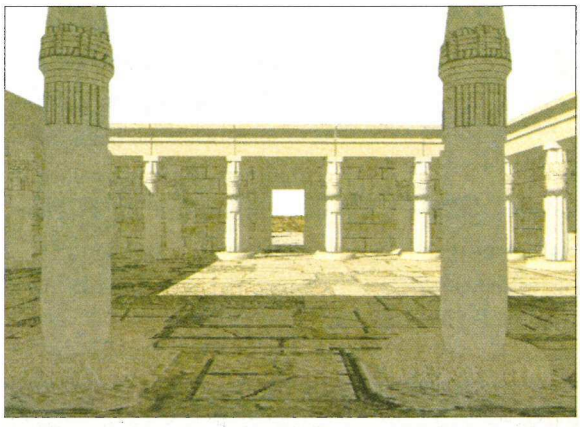
Videometria digitalizzata

A. Gottarelli (Università di Siena) ha sperimentato già nel 1986 l'utilizzo di apparecchiature video interfacciate al computer (VDM); tecnologia basata su tecniche non selettive dove l'eventuale vettorializzazione è rimandata alla fase del processamento e della restituzione grafica dei dati.

Questa tecnica dato l'elevato potenziale informativo della ripresa filmata e della traccia sonora, consente il miglior rapporto tra potenziale informativo della documentazione e sua risoluzione temporale.

Con la video-documentazione si può seguire il "divenire" stesso del processo di rimozione degli strati del deposito archeologico; il commento sonoro delle emergenze riprese sarà utile per descrivere ed individuare quei particolari non distinguibili nelle inquadrature.





Un'altra breve sequenza di fotogrammi tratti dal video realizzato da Gottarelli sulla ricostruzione della tomba di Horemheb

Cartografia archeologica

L'informatica ha consentito interessanti sviluppi nell'ambito della cartografia archeologica. Sofisticate applicazioni scientifiche in questo ambito vengono elaborate presso il Laboratorio di Cartografia archeologica sperimentale (Sezione di Topografia antica) dell'Università La Sapienza di Roma, diretto da P. Sommella.

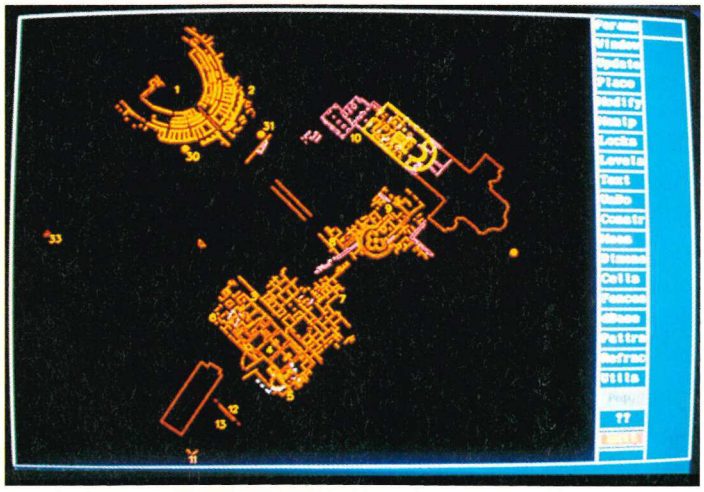
A livello urbano, nei centri storici, le evidenze archeologiche monumentali emergenti, oppure solo indiziate da assetti urbani sviluppatisi a partire da preesistenze, incapsulate dalle strutture posteriori, sono oggi, più agevolmente, documentate ed analizzate attraverso la cartografia numerica archeologica. Tali sistemi con tutta la massa di dati grafici ed alfanumerici permettono anche di pilotare con ampia valutazione previsionale, la pianificazione degli interventi diretti alla realizzazione di opere infrastrutturali, al recupero urbano, al consolidamento e restauro dei monumenti, tutelando al contempo il palinsesto delle testimonianze stratificate nel corso dei secoli. Tali sistemi cartografici automatizzati permettono studi ricostruttivi delle preesistenze a livello urbanistico oppure a livello monumentale, anche mediante sovrapposizione con riporto a pari scala di strutture tipologicamente affini (si veda ad esempio il caso dell'impianto termale di Teramo ricostruito graficamente sovrapponendo ad esso quello analogo di Chieti). Carte archeologiche realizzate in formato numerico sono state sperimentate per vari siti (Atri, Todi, Piacenza, Ancona).

Atri, zona della Cattedrale: le strutture archeologiche (in rosso) sono rappresentate a livello planimetrico, quando ciò non è possibile le evidenze archeologiche sono localizzate mediante simboli

Esse costituiscono strumenti innovativi nel campo degli studi di topografia archeologica urbana. Tali progetti, che hanno dato vita alla collana "Città antiche in Italia" (CAI è un progetto in parte finanziato dal MURST), nascono nell'ambito di una collaborazione tra l'Università "La Sapienza" di Roma, l'ENIDATA e la TEMA Spa di Bologna.

P. Sommella, G. Azzena, M. Tascio ed altri, hanno sperimentato l'applicazione della cartografia numerica alle carte archeologiche dei centri storici a continuità di vita, secondo questa procedura: una volta acquisita la mappa-base, poi inquadrata mediante digitalizzazione delle coordinate ufficiali dei

Venosa - Parco archeologico (Carta archeologica d'Italia)



suoi vertici (Gauss-Boaga o Cassini-Soldner), si acquisisce la planimetria archeologica, procedendo al riconoscimento dei fiduciali e digitando a tastiera le loro coordinate, per poi procedere all'operazione di "merge" cioè all'immersione del grafico archeologico nella mappa-base.

Ma la frequente impossibilità di aggancio topografico delle emergenze antiche al contesto attuale, operazione semplice in ambito urbano, ma talvolta impossibile in aperta campagna, ha fatto adottare con successo il sistema di riferimento satellitare GPS (Global Positioning System) per le operazioni di rilevamento, cui fa seguito la più complessa gestione e post-elaborazione dei dati: per questa fase si è adottato il prodotto PoPs.

Con l'ausilio di tali strumenti si sono condotte ricognizioni topografiche nel territorio della colonia latina di Venusia, ed in relazione a queste ricerche la TEMA Spa ha prodotto un sistema ipertestuale in SuperCard per la consultazione della relativa base di dati, oggi in visione presso il Museo di Venosa.

La Forma Italiae, ossia la Carta archeologica d'Italia (progetto-strategico CNR; per questa serie è già in stampa il volume su Venosa), costituisce l'altro ambito di ricerca del Laboratorio.

Computer grafica

Da esigenze cognitive è nato il progetto "The sacred way", un CD-I multimediale in cui è ricostruita, sulla base dei dati scientifici, la topografia e gli sviluppi architettonici del Santuario di Demetra ad Eleusis, e di altri siti quali l'agorà di Atene, la necropoli del Ceramico; la rappresentazione dell'Atene classica è costituita dal complesso programma edilizio attuato da Pericle. Sofisticate tecniche di rendering e di shading (radiosity, ray tracing) sono state utilizzate al fine di una resa realistica.

Sempre A. Gottarelli ha realizzato un video in computer grafica sulla Tomba di Saqqara del generale Horemheb e i rilievi del Museo Civico Archeologico di Bologna. La tomba in questione fu trafugata agli inizi dell'Ottocento dai mercanti di antichità: alcuni dei rilievi che ne adornavano le pareti furono staccati e venduti in Europa a diversi musei europei e nordamericani; anche a Bologna ne giunsero cinque.

Negli anni successivi alla prima scoperta, la tomba fu nuovamente inghiottita dalle sabbie del deserto e ritrovata solo nel 1975.

Questo nuovo ritrovamento ha permesso le ipotesi ricostruttive della tomba riprodotta nel video, il quale consente ai visitatori del museo di Bologna di visitare virtualmente gli scavi di Saqqara e la tomba di Horemheb.

La realizzazione del video ha richiesto più di 1.000 ore di calcolo, ripartite in parallelo su due Macintosh Centris 660 AV in configurazione 16 Mb RAM e hard disk da 500 Mb.

Realtà Virtuale

Anche le tecniche di VR trovano applicazione in ambito archeologico: il più recente evento è fruibile nella mostra allestita a Roma in Palazzo Ruspoli sulla tomba di Nefertari, scoperta da Ernesto Schiaparelli nel 1904, i cui preziosi dipinti murali sono stati restaurati da Paolo e Laura Mora per conto di The Getty Conservation Institute.

La ricostruzione in VR della tomba è realizzata da ENEL in collaborazione con F. Antinucci, dell'Istituto di Psicologia del CNR e dalla società Infobyte di Roma, non nuova a questo genere di sperimentazioni.

Agenda telefonica

Ecco i numeri di telefono che i lettori interessati potranno comporre per avere informazioni sui progetti e le soluzioni di cui si parla in quest'articolo:

Scuola Normale di Pisa - Centro di ricerche informatiche per i beni culturali: 050/555584

Università La Sapienza di Roma - Laboratorio di cartografia archeologica sperimentale: 06/4441548

CNR - Istituto per l'archeologia etrusco italica: 06/44239470 - 44239696

Università La Sapienza di Roma - CISADU (Centro Interdipartimentale di Servizio per l'Automazione delle Discipline Umanistiche): 06/49913705

CINECA - Laboratorio di visualizzazione scientifica: 051/6599411

Politecnico di Torino - Dipartimento di Meccanica: 011/5646111

T.E.M.P.L.A. (A. Gottarelli): 051/411969

Tema Spa: 051/6599611

Human Systems: 02/58103402

Università di Padova - Cisas: 049/8284590

MacPoint

s.r.l. Via A. da Giussano 15- 20145 MILANO

Punto Vendita Autorizzato Apple

Specials del mese

Software

Tutti i mesi negli Specials del mese troverai prodotti a prezzi ancora più straordinari.

Claris Draw (Novità) accelerato per PPC
Il nuovo ClarisDraw ha funzionalità intelligenti per la produzione veloce di documenti grafici di elevata qualità. Il Leader dei prodotti per la grafica a computer.

VideoDirector (Novità)
Con VideoDirector è possibile fare con grande facilità montaggi dei propri filmati da videoregistratori,telecamere. Tutto è in dotazione. Non serve altro harware.

Painter 3.0 PPC PPC (Novità)
Entusiasmante esperienza sulle reali potenzialità velocistiche della tecnologia RISC applicata alla grafica. Nuove eccezionali funzionalità multimediali animate

Kai's Power Tool 2.1 PPC (Novità)
Il set di Plug in per Photoshop assolutamente indispensabile per una più efficiente e creativa elaborazione delle immagini ora in versione accelerata per PPC

4D First (Novità)
Facile, veloce, relazionale. 4D First Dimension rappresenta una straordinaria opportunità per chi vuole un grande data base ad un prezzo senza precedenti

Software

Programmi in italiano

Claris Cocktail Ita (FileMaker Pro/Impact/MacWrite Pro/Retrieve It euro) 4 pacchetti (Special)	**755.000**
Claris Draw 1.0 PPC Italiano (Novità)	329.000
Claris Impact PPC italiano	331.000
Claris Organizer ing (Novità)	99.000
Claris Works PPC 2.1 5 utenti italiano	995.000
Claris Works PPC 2.1 italiano	331.000
DateBook Pro 2.0 Italiano (Special)	79.000
EasyTime 1.5 (Special)	139.000
FileMaker Pro 2.1 Mac Italiano (Special)	583.000
FileMaker Pro 2.1 Windows Italiano (Novità)	389.000
FileMaker Pro Server Mac Italiano (Novità)	2.091.000
Freehand 4.0 Italiano	996.000
MacWrite Pro 1.5 Italiano	331.000
Omnipage Pro 5.0 Mac/PPC (Novità)	1.713.000
Omnipage Direct Ital	407.000
PhotoShop 3.0 Mac e PPC (Novità)	1.854.000
Persuasion 2.01 italiano	988.000
Premiere 4.0 Ital Mac/PPC (Novità)	1.458.000
Quark XPress 3.3 italiano Mac	2.289.000
Quark XPress 3.3 italiano PPC (Novità)	2.691.000
StreamLine 3.0 Italiano	462.000
System 7.5 ittaliano (Novità)	169.000
TextBridge OCR Xerox ital (Novità)(Special)	219.000
TouchBase Pro 2.0 Ital (Special)	79.000
WordPerfect 3.0 PPC (Novità)	349.000

Comunicazione

AccessPC 3.0	203.000
Soft PC Professional V3.1	432.000
Soft PC V3.0	219.000
Soft PC Windows 3.1	663.000
SoftWindow 1.0 PPC	637.000
Versaterm Pro 5.0	355.000

Data Base

Systat 5.2	1.938.000
FoxPro 2.6 Standard(Promozione)	199.000
FoxPro 2.6 Professional completo	949.000

Desk Top Publishing

EndNote Plus 2.0 (Novità)	421.000
FrameMaker 4.0	1.364.000
FrameMaker International Dictionaries	329.000
PageMaker 5.0	1.337.000
QuarkXPress 3.3 PPC solo(Novità)	1.890.000
WordPerfect 3.1 PPC inglese(Novità)	219.000

Fonts

ATM: Adobe Type Mgr v3.8 PPC (Novità)	91.000
ATM Plus Pack	285.000
Super ATM single user	230.000
Typestry 2.1 PPC (Novità)	364.000

Giochi e didattica

Con 3 giochi sconto 5% e spedizione gratuita

Astro Chase 3D (Novità)	73.000
Bridge 7.0	58.000
Bridge Master	69.000
Casino Master Gold v5(Windows)	91.000
Chess Master 3000	61.000
Civilization	184.000
Crystal Caliburn Pinball	73.000
Crystal Crazy	66.000
Dinosaur Kids (Novità)	85.000
Eight Ball Deluxe Pinball	62.000
F/A-18 Hornet	97.000
F117-A Formidabile flight simulator	108.000
Falcon Mc Color	80.000
Ferrari Grand Prix 2 color	32.000
Firestone Country Club Course (Novità)	37.000
Flight Simulator 4.0	86.000
Flight Simulator 4.0 Scenery: Upgrade III	36.000
Flight Simulator 4.0 Scenery: Upgrade IV	36.000
Fun Physics Single Unit	155.000
Glider 4.0 (Special)	49.000
Hellcats: Missions at Leyte Gulf	43.000
Hellcats over the Pacific	85.000
Indiana Jones & the Fate of Atlantis	72.000
Indy-Indiana Jones and the Last Crusade	43.000
Kid Pix 2 & Companion (Novità)	77.000
Kid Pix Fun Pack (Novità)	37.000
Kid Pix Companion	49.000
Kid Works 2	72.000
Kidsmath 2.0	51.000
King Quest VI	48.000
Loony Labirinth (Novità)	76.000
MacGolf Classic M2	110.000
Marathon PPC	81.000
Mission Thunderbolt	67.000
Mutant Beach	56.000
New Math Rabbit	72.000
NumberMaze Color & B&W	71.000
NumberMaze Decimals & Fraction Color	71.000
Oids	49.000
Operation Desert Storm	64.000
Out of the Sun (Novità)	89.000
Pathways Into Darkness PPC (Novità)	82.000
Pax Imperia	85.000
PGA Tour Golf II	77.000
PowerMonger (Novità)	65.000
PowerPoker	65.000
Prince of Persia (Special)	65.000
Prince of Persia II	106.000
Railroad Tycoon	41.000
Reader Rabbit 1	73.000
Reading Maze Color 1.2	71.000
ReadySetGrow! Come crescere neonati	94.000
Royal Flush (Novità)	62.000
Secret of Monkey Island 2	74.000
Shanghai II: Dragon Eye	36.000
SimCity 2000	86.000
Sim City Graphics Set N.2 (Novità)	25.000
SimCity 2000 Scenario Vol 1 (Novità)	27.000
SimCity Classic	49.000
Spaceway 2000 PPC (Novità)	66.000
Spectre Supreme	72.000
Spectre VR	73.000
Spin Doctor	72.000
Strategic Conquest Plus 3.0	82.000
Super Tetris	59.000
Syndicate	75.000
Swamp Gas Visits Europe	69.000
Test Drive II The Duel	63.000
The Playroom	61.000
Tristan	34.000
V for Victory III:Market Garden	73.000
V for Victory IV:Gold Juno Sword	73.000
Victory Pack	89.000
Voyager II v 1.1	212.000
Welltris	23.000
Where in Europe is Carmen Sandiego?	63.000
Where in the USA is Carmen Sandiego?	62.000

Grafica & Design

Adobe Dimensions	290.000
Aldus Gallery Effect	298.000
Alias Sketch 2.0 PPC (Novità)	1.417.000
Alias Upfront 2.0 PPC (Novità)	Telefonare
ArtWorks	215.000
CA-Cricket DRAW III 2.0	201.000
Canvas 3.5	547.000
ClarisCAD 2.0	1.407.000
Clip Art Business Cartoons	72.000
ColorSense Color Manager	694.000
Cricket Graph III	196.000
Cricket Presents 2.1	197.000
Dabbler PPC (Novità)	137.000
Dabbler PPC è Tav. grafica Kurta(Novità)	389.000
DeltaGraph Professional 3.0 PPC	299.000
Design Your Own Railroad (Special)	129.000
DesignCAD 2D/3D 3.01	474.000
Flying Colors (Novità)	101.000
Fractal Design Sketcher 1.0	110.000
Fractal Painter 3.0 PPC (Novità)	737.000
Fractal Painter X2 (Special)	159.000
Freehand 4.0 PPC (Novità)	868.000
GraphMaster 1.31	225.000
Illustrator 5.5 PPC ing Disk/CDR(Novità	866.000
Images w/Impact Business I	124.000
IntelliDraw 1.0	433.000
Kai's Power Tools 2.1 PPC (Novità)	263.000
Kodak PhotoEdge	226.000
Mac Gallery (Paint Version)	93.000
MacPlot Professional 4.0	560.000
MiniCad Plus 5.0 PPC (Novità)	1.239.000
Morph 2.5 Mac e PPC (Novità)	363.000
Omnipage Direct 2.0 (Novità)	139.000
Omnipage Pro 5.0 PPC (Novità)	1.104.000
Personal Press 2.0	213.000
Photoshop 3.0 (Novità)	1.290.000
Picture Press 2.5	244.000
PixelPaint Pro 2.01	1.071.000
PopUp Folder (Novità)	74.000
PowerDraw Int. 5.0	1.670.000
Ray Dream Designer 3.0	431.000
SmartForm Designer 1.1 (Special)	190.000
Smoothie	237.000
StrataVision 3D 2.6.1	958.000
Streamline 3.0	290.000
SuperPaint 3.5	216.000
Swivel 3D Pro 2.0	679.000
UltraPaint 1.03	114.000
VideoDirector (Novità)	386.000

Programmazione

Frontier 3.0	404.000
Hypercard 2.1.1 Developmt Kit (Special)	190.000
Hypercard 2.2 versione con Player ital	260.000
Interactive Physics II Single Unit	648.000
Just Enough Pascal 1.0	112.000
Mac Fortran 77 Mac e PPC (Novità)	719.000
THINK C 6.0	426.000
Think Pascal 4.0	356.000
Think References 2.0	185.000

Utilities

After Dark 3.0 (Novità)	64.000
Claris Organizer PPC (Novità)	129.000
CDU Desktop Utilities Connectix	124.000
Conflict Catcher II PPC (Novità)	113.000
CPU Powerbook Utilities 2.0	124.000
Disk Manager 3.0 PPC (Novità)	124.000
DiskFit Direct	65.00
Disney Screen Saver	62.000
DynoPage 2.0	84.000
CDROM Educorp 8.0 Shareware	197.000
Fast Back Plus 3.0	224.000
Flintstones Movie Screen Saver	49.000
Flowchart Express	188.000
FolderBolt 1.01	161.000
Frontier 3.0	396.000
Hard Disk Toolkit 1.5FWB	283.000
Hard Disk Toolkit PE 1.6 PPC	108.000
Hard Disk Toolkit Personal 1.5	110.000
HELP v1.0.8	194.000
Icon 7 (Icone perCartelle e dischi)	101.000
Icon Mania Novità)	96.000
Kudo Image Browser	700.000
Mac Tool Deluxe 3.0 PPC (Novità)	198.000
MacLabel Pro	103.000
MacPak 1.0	235.000
Magnet	107.000
Marvel Comics Screen Posters	44.000
More After Dark (Special)	39.000
NightWatch II	201.000
Norton Essentials PowerBook	187.000
Norton Utilities 3.1 PPC/SUM (Novità)	219.000
Norton DiskDoubler Pro PPC(Novità)	164.000
Now Compress	96.000
Now Utilities 4.0.1P	178.000
On the Air	562.000
Open Sesame 1.1 PPC (Novità)	107.000
Photo CD Access Plus Software	77.000
PopUp Folder	74.000
PowerMerge	160.000
PowerPrint 2.5	216.000
Public Utilities	222.000
QuicKeys 3.0.1	188.000
Ram Doubler PPC (Novità)	119.000
RapidCD	100.000
Retrospect Remote 2.1 PPC	317.000
Sam 3.5 & AutoDoubler 2.0 Bundle	214.000
S.U.M. II 2.1	222.000
Safe & Sound	68.000
Snoopy Screen Saver	62.000
Sound Clips-Star Trek Next Gen.Vol 2	68.000
Speedy CD ShirtPocket Software	111.000
Star Trek: The Screen Saver	62.000
Stuffit Deluxe 3.5 (Novità)	150.000
Stuffit Spacesaver	75.000
Suitcase 2.1.3	113.000
Super 7 Utilities	159.000
Super Quickdex	123.000
SuperDoubler (Novità) Auto/Disk/Copy	163.000
Symantec AntiVirus 4.0(SAM)	145.000

CD ROM

CDROM 7th Guest	113.000
CDROM 7th Wonder	99.000
CDROM Amanda Stories Color	84.000
CDROM Battle Chess Color	100.000
CDROM Beatles Hard Days' Night	58.000
CDROM Beauty and The Beast	55.000
CDROM Complete Maus Comics	85.000
CDROM Cosmic Osmo and The Worlds	65.000
CDROM Desert Storm	57.000
CDROM Dragon's Lair (Novità)	77.000
CDROM Educorp 8.0	323.000
CDROM Flying NightMares PPC (Novità)	92.000
CDROM Freak Show (Novità)	99.000
CDROM Fun House	95.000
CDROM Illustrated Encyclopedia	189.000
CDROM Image Gallery	591.000
CDROM-Indiana Jones Fate of Atlantis	86.000
CDROM Jump David Bowie (Novità)	61.000
CDROM Journeyman Project (Special)	99.000
CDROM Just Grandma and Me	46.000
CDROM Kid's rooms	33.000
CDROM King Quest VII (Novità)	114.000
CDROM Lets Visit Mexico	82.000
CDROM Lets Visit South America	82.000
CDROM Lets Visit Spain	119.000
CDROM Lunicus (Novità)	87.000
CDROM ManHole	47.000

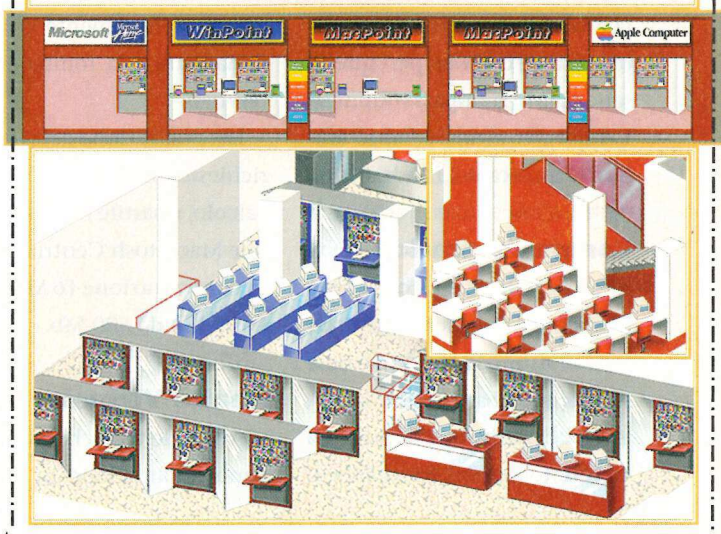
Apertura il 18 Febbraio "MacPoint Shop"

Vieni in Viale Certosa 182 a Milano

COUPON Sconto 5%: Vieni con questo Coupon e chiedi lo sconto*

Training Center per "Avviamento al computer"
corsi per età da 8 anni in sù-Primi 100 iscritti corso a L. 200.000

*Il Coupon Sconto 5% è valido sino al 28/3/95 su tutti i prodotti esposti nello Shop. Prodotti Apple 3%



Ultima versione gb 2.3 OK

Leasing per società con 10% di anticipo-Finanziamenti 10/10 o sino a 36 mesi Safatel a privati (necessaria la firma del contratto presso la nostra sede)

Ordini di Gennaio
Tel. 02/4800-9087 o 4693-849
Fax 02/4800-9077 o 4817439

DAL 18 FEBBRAIO CI TRASFERIAMO IN VIALE CERTOSA 182
I nuovi numeri per ORDINI TELEFONICI sono:
Tel. 02/3800-2943 con ricerca automatica-Fax 02/3800-4247

Microsoft PUNTO DI CONTATTO
*NOVITA'*NOVITA'*NOVITA'

2.6 Novità! 199 mila — inglese — 4.2 Novità! Comp. Upgrade 799 mila

Microsoft Mac

Microsoft Office 4.2 Ita	988.000!
Microsoft Office 4.2 Ita Comp Upgrade	799.000!
Microsoft Excel 5.0 Inglese	629.000!
Microsoft Excel 5.0 Ita	629.000!
Microsoft Word 6.0 Inglese	629.000!
Microsoft Word 6.0 Italiano	629.000!
Microsoft PowerPoint 4.0 inglese	699.000!
Microsoft PowerPoint 4.0 Italiano	699.000!
Microsoft Works 4.0 Italiano	269.000!
Fox Pro 2.6 Standard Euro	199.000!
Fox Pro 2.6 Professional Euro	899.000!

Aggiornamenti Mac CCP
Non è più necessario rendere i dischi originali

Ms Office 4.2 Mac e PPC Ita	699.000!
Ms Works 4 Mac e PPC Ita	149.000!
Ms PowerPoint 4 Mac e PPC Ita	259.000!
Ms Excel 5 Mac e PPC euro	259.000!
Ms Excel 5 Mac e PPC Italiano	259.000!
Ms Word 6 Mac e PPC euro	259.000!
Ms Word 6 Mac e PPC Ita	259.000!

Microsoft Education Mac

Ms Office 4.2 Ita Mac EDC	549.000
Ms Excel 5.0 Ita Mac EDC	369.000
Ms PowerPoint 4.0 Mac EDC	369.000
Ms Word 6.0 Mac Ita EDC	369.000
Ms Works 4.0 Mac Ita EDC	149.000

Microsoft Home

Microsoft Home per Mac

Art Gallery Mac CD-Rom	98.000
Bookshelf Mac CD-Rom (Novità)	98.000
Cinemania Mac CD-Rom (Novità)	98.000
Dinosaurs Mac CD-Rom	98.000
Encarta Mac CD-Rom (Novità)	199.000
Musical Instruments Mac CD-Rom	98.000
Ultimate Robot Mac CD-Rom	98.000
Creative Writer Mac	99.000
Fine Artist Mac	99.000
Microsoft Flight Simulator 4.0 Mac	91.000
Flight Simulator 4.0 man. Italiano	88.000

Microsoft per Windows

Ms Office 4.2 Win Ita Comp.Upg.	799.000
Microsoft Excel Win 5.0 Ita	629.000
Microsoft Word 6.0 Win Ital	629.000
Microsoft PowerPoint 4.0 Win Ital	699.000
Microsoft Works 4.0 Win Italiano	269.000
Fox Pro 2.6 Standard Win Italiano	189.000
Access 2.0 Win Ita	679.000
Microsoft Project V.3 Win Euro	990.000
Visual C++2.0 32-bit (Compiler Mac opz.)	Telef
Office NT 4.2 32-bit x WindowsNT	949.000
Excel 5.0 32-bit x WindowsNT	619.0000
Word 6.0 32-bit x WindowsNT	619.000

CDROM Marble & Granite (Novità)	643.000
CDROM Myst	108.000
CDROM Ocean Magic	132.000
CDROM Out of This World	75.000
CDROM Out of The Sun (Novità)	89.000
CDROM Rebel Assault (Novità)	99.000
CDROM Reader Rabbit 3 (Novità)	80.000
CDROM Return to Zork Activision	97.000
CDROM Silly Noise House	83.000
CDROM SpaceShip Warlock (Novità)	114.000
CDROM-Tetris Gold	75.000
CDROM-The Labyrinth of Time	102.000
CDROM The11th Hour:Sequel 7th Guest	122.000
CDROM The Adventures of Pinocchio	99.000
CDROM The TV-Rom	82.000
CDROM Total Distortion	182.000
CDROM Whales and Dolphins	94.000
CDROM World Atlas 3.0	134.000
CDROM Xplora 1 Gabriel's Secret World	106.000
Pinocchio ital/ing/fran (Novità)	109.000

illustrato da Bottaro e totalmente interattivo

Hardware

Nuova CPU
Macintosh LC 630 4/250 FPU
con coprocessore matematico-solo CPU
2.343.000
Macintosh LC 630 8/350 CD
Monitor Multiscan 15" e tastiera AD
Claris Impact/Spectre/Prince of Persia e AGS
3.124.000

Eccellente rapporto prezzo/prestazioni
PowerMac 6100/60 8/250
Monitor RGB 14" e tastiera Apple Design
con Excel 5.0 Mac e PPC
Prince of Persia e Apple Global Service
4.080.000
accettiamo permute

Altri sistemi Apple in promozione

Performa 460 4/160 +Mon. 14"	1.540.000
LC 475 4/250 + Monitor 14"	1.903.000
PowerMac 6100 8/250 CD	4.538.000
con Monitor 14"+Excel 5 Mac e PPC+Tast.	
PowerMac 7100 8/250 CD	7.382.000
con Monitor 17"+Tastiera Apple Design	
PowerBook 150 40/120	1.949.000

Apple TV/Video System 630	432.000
Apple Video System 630	264.000
Apple Presentation System 630	516.000
Multimedia Kit per Macintosh	790.000
Adattatore GeoPort PowerMac	300.000
Monitor Multiscan Trinitron 20"	3.220.000
Monitor Multiscan Trinitron 17"	1.747.000
Monitor Multiscan 15"FlatSquare	862.000
Tastiera AppleDesign	132.000
Color StyleWriter 2400 (Novità)	960.000
Stampante Select 320	1.584.000
QuickTake 100	1.400.000
Apple CD 300e Plus	579.000
CD 300i Plus int.X 6100/610/650/950	490.000

Materiali di consumo

Cartuccia inchiostro per StyleWriter I & II	36.000
Toner per LW Select 360	144.000
Toner per PS LW 300/320	126.000
Toner per Select 300/310	132.300
Toner per LW I	162.000
Toner per LW II	153.900
Toner per NT/NTR	132.300
Toner per LW Pro 600/630	198.000
Toner per LW Pro 810	400.500
Toner 7 micron per LW PRO 810	490.500

Cavi di alta qualità MacPoint Club

Cavo adatt. PhoneNET AppleTalk	9.000
Cavo DIN8/DB25 Modem 8'	10.000
Cavo DIN8/DIN8 8'	9.000
Cavo HDI 30P a CEN50 per PBook	66.000
Cavo HDI 30P a SCSI II per PBook	62.000
Cavo SCSI/SCSI Periferiche 6'	32.000
Kit AppleTalk Din8	50.000
Kit PhoneNET Din8	28.000
SCSI Surge Protector	15.000
Switch SCSI/Dock per PBook	39.000
Terminatore SCSI 50M/F	34.000

Hard Disk APS
SR2000 Nuova Tecnologia DaTerm ®
Con ogni HD APS SR2000 in
OMAGGIO
Nysus Compact, Disk Fit e 20Mb Sharew

APS Q 270 MB SR2000 Esterno	679.000
APS MX 345MB SR2000 Esterno	848.000
APS Q 540 SR2000 Esterno	999.000
APS MS 1.1GB SR2000 Esterno	1.719.000
APS Syquest 105MB Removable	749.000
APS Syquest 200MB Removable	1.139.000
APS Syquest 270MB Removable	1.139.000

APS SCSI Sentry
Per eliminare ogni problema SCSI **169.000**

DAT APS con Retrospect

APS DAT 1.3/2 Gb SR2000T Est.	1.799.000
APS TurboDAT 5 Gb SR2000 Est.	2.250.000
APS HyperDAT 10 Gb SR2000 Est.	2.610.000
Maxell DAT Cartridge 60 Metri	32.000
Maxell DAT Cartridge 90 Metri	37.000

Hard Disk a prezzi eccezionali

Quantum 270MB Int/Esterno	424.000-599.000
Quantum 340 MB Int/Esterno	639.000-814.000
Quantum 540 MB Int/Esterno	699.000-874.000
Quantum 730MB Int/Esterno	832.000-1.016.000
Quantum 1080 MB Int/Est.	1.449.000-1.624.000
Quantum 2100 MB Int/Est.	2.499.000-2.649.000
Case Esterno con elettronica e cavi	175.000

Rimovibili

APS 128 MO Mag/Optical SR2000	1.543.000
APS 230 MO Mag/Optical SR2000	2.097.000
APS 1.3GB MO Mag/Optical SR2000	4.590.000
Syquest 88C MB Rimov. w/Cartridge	719.000
Syquest 105MB Rimov. w/Cartridge	739.000
Syquest 200MB Rimov. w/Cartridge	1.099.000
Syquest 270MB Rimov. w/Cartridge	999.000
APS SyGuard dispositivo antipolvere	19.000
Nomai 44MB Removable Cartridge	96.000
Nomai 44MB Removable Cartridge	3X285.000
Nomai 88MB Removable Cartridge	129.000
Nomai 88MB Removable Cartridge	3X375.000
Syquest 105MB Remov. Cartridge	99.000
Syquest 200MB Remov. Cartridge	169.000
Syquest 270MB Remov. Cartridge	129.000
Disco ott Verbatim128Mb format Mac	61.700
Disco ott Verbatim 230Mb format Mac	85.900
Disco ott Verbatim 600Mb format Mac	178.700
Disco ott Verbatim 1.2Mb format Mac	220.900
Disco ott Verbatim 1.2Mb formScitex	231.900

Memorie e Acceleratori

Coprocessore per LC III 25Mhz	69.000
Coprocess LC/ LCII 16/25Mhz	92.000/116.000
256K VRam/512K VRam	34.000/73.000
01 MB 80ns SIMMS 72 pin	75.000
02 MB 80ns SIMMS 72 pin	174.000
04 MB 60ns SIMMS per PowerMac	305.000
04 MB 80ns SIMMS 72 pin	309.000
08 MB 80ns SIMMS 72 pin	641.000
16 MB 80ns SIMMS 72 pin	1.014.000
32 MB 80ns SIMMS 72 pin	2.983.000

Cache Upgrade 512KB per PowerMac
raddoppia le prestazioni dei Mac 6100/7100/8100
(Novità) 799.000

Modem

PowerPort Bronze 2400/9600	216.000
Powerport Gold 14000 send/rec	672.000
Powerport Mercury 19.2	768.000
Powerport Mercury 19.2 per Duo	768.000
Powerport Mercury 19.2 per Serie 500	768.000
TelePort Bronze II 2400/9600	216.000
Teleport Gold II 14400	279.000
Teleport Mercury 19.2	672.000
OneWorld Fax Servers 1 Line LTalk	1.798.000
OneWorld Fax Servers 2 Line Ether	2.705.000
OneWorld Rem. Access 1 Line LTalk	2.164.000
OneWorld Rem. Access 2 Line Ether	3.427.000

Novità
Teleport Gold II
14400 Fax/modem
compatibile PowerMac
279.000
Teleport Bronze II
9600 Fax/4800 Modem
compatibile PowerMac
216.000

Scanners

Microtek ScanMaker IISP+PShop Full	2.124.000
Microtek ScanMaker IISP	1.380.000
Microteck II	984.000
Omniscan con appl. OCR e softw fax	890.000
HP ScanJet 3p per Macintosh	1.099.000
HP ScanJet IIcx per Mac e Pshop	2.099.000

Stampanti

HP DeskWriter 320 con alim. 60fogli	659.000
Kit Colore per HP DeskWriter 310/320	85.000
HP DeskWriter 550C (Special)	649.000
HP DeskWriter 560C	1.099.000
HP LaserJet 4	2.340.000
Epson Stylus Color Windows	1.090.000

*I prezzi sono solo indicativi e possono variare a causa della fluttuazione del dollaro USA

Si accetta ogni tipo di pagamento
Carte Credito - Contrassegni postali - Contrassegno(+2%)- Vaglia telegrafici
Tutti i prezzi sono al netto di IVA (13% per il software)
Cartasì/Visa/Master Card

La nostra politica di vendita
*L'addebito sulla carta di credito viene fatto dopo la spedizione
*Garanzia limitata di 30 giorni-Sostituzione immediata del software difettoso
Sostituzione o riparazione sull'hardware a nostra discrezione-Si accettano resi solo se autorizzati

Spedizioni sul territorio Italiano via posta o Corriere
*Spedizioni gratuite per ordini superiori a Lire 3.000.000. Computers sempre 25.000
*Addebito fisso di L.13.000+IVA per ordini sino a Lire 3.000.000 per spedizione postale

***Supplemento per consegna Corriere Lire 7.000+3.000 per Calabria-Sicilia-Sardegna**
***Consegne computers: Solo Corriere con addebito fisso di lire 25.000+3.000 per isole**

Specials del mese
Hardware
Tutti i mesi negli Specials del mese troverai prodotti a prezzi ancora più straordinari.

424-639-699-832-1.449 mila

Quantum 270/340/540/730/1080 interni
I famosi hard disk quantum della nuova generazione low profile a prezzi assolutamente straordinari
Versioni esterne con l'aggiunta di 175.000 lire

1.798 mila

OneWorld Fax Global Village (Novità)
Per trasmettere fax da ogni computer in rete. Versioni per AppleTalk e Ethernet anche ARA. 1 o 2 linee. Vedere nell'elenco modem sulle versioni e prezzi

739 mila — HDTool Kit in omaggio

Syquest 105 Mb a cartuccia Rimovibile
Rimovibile Syquest a cartuccia rimovibile di 105 Mb completo di software, cavi, terminatore e cartuccia formattata ad un prezzo eccezionale.

61.700 — Prezzi eccezionali: da 61.700

Dischi ottici Verbatim (format Mac e Scitex)
Dischi magneto/Ottici di eccellente qualità preformattati per Mac per 128, 230, 600,1200 Mbyte e Scitex per la sola versione di 1.2 Gbyte.

679 mila

APS Q 270 SR 2000
Hard disk con prestazioni superiori e terminatore automatico con tecnologia Digital ActiveTermination. 25MB di programmi e formatter abilitato a SCSI Manager 4.3

Come acquistare un masterizzatore di CD-ROM e vivere felici

di G. Leonardi

Esperto del settore multimediale, è stato fra i primi in Italia ad occuparsi professionalmente della masterizzazione di CD-ROM

SO-9660, High Sierra, XA, Tracks, multisessione, Mixed Mode; Hybrid, CD-I, PhotoCD; Leading-in, Leading-Out e Partition Map...

Se non avete la benché minima idea di che cosa significhino questi arcani acronimi ma vorreste ugualmente farvi dei bei CD in casa, questo articolo fa per voi.

Applicando, infatti, si è già occupata esaurientemente di CD-ROM e di CD-R (CD-Recordable, cioè CD registrabile), da un punto di vista tecnico, nel numero 84.

Questa volta intendiamo affrontare l'argomento da un punto di vista pratico. Certo, qualche termine dell'orrendo campionario, sciorinato in apertura, dovremo pur usarlo, ma cercheremo di limitarci per lasciare spazio alle osservazioni più utili per avviare la nostra stamperia digitale.

Iniziamo spiegando che un masterizzatore (o CD Writer o, con una certa burbanza, unità di scrittura) è un apparecchio che, collegato tramite SCSI a un Macintosh, permette di scrivere un CD-R (CD-Recordable). Tale sigla denota la natura particolare dei dischetti (o supporti) registrabili, molto diversi dai CD prodotti industrialmente. Naturalmente la registrazione di un CD-R richiede un programma specifico, detto di premastering, i cui compiti principali sono convertire i dati da trasferire nei formati standard stabiliti per i CD-ROM e pilotare il masterizzatore.

Una storia d'élite

Fino a non più di un anno addietro, la produzione in casa di CD-R era affare per pochi: le macchine per scrivere i CD, dette un po' impropriamente masterizzatori, costavano nel migliore dei casi una quindicina di milioni e i software per utilizzarle erano

abbastanza complessi e costosetti anch'essi. A ciò si aggiunga che i supporti, i CD vergini adatti alla registrazione, non avevano certo un prezzo abbordabile da tutti.

Oggi la situazione è mutata. I masterizzatori costano meno e sono più affidabili; i supporti, poi, hanno più che dimezzato il loro prezzo, raggiungendo un costo per Mb assolutamente irraggiungibile da qualunque altro supporto esistente.

Quando leggerete queste note, poi, saranno già in commercio i masterizzatori di seconda generazione, prodotti in grande serie a costi più bassi che per il passato: Kodak e Philips commercializzano i nuovi modelli dal tardo autunno scorso, mentre per Sony occorrerà aspettare fino alla prossima primavera; anche JVC, specializzata in soluzioni hardware/software, non è rimasta a guardare e schiererà in campo due nuove unità in sostituzione di quella oggetto delle nostre indagini.

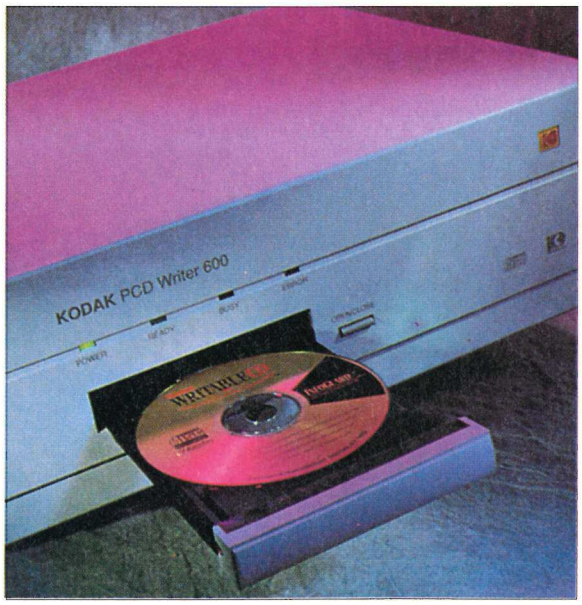
Distinguere un masterizzatore da una lavatrice

I masterizzatori da scrivania, inizialmente, si distinguevano in due grandi categorie empiriche: quelli che funzionavano e quelli che si impiantavano. Oggi, l'evoluzione tecnica e il differenziarsi degli impieghi cui sono sottoposti hanno condotto a tipologie diversificate per caratteristiche e prezzo.

L'elemento più caratterizzante di un masterizzatore è la velocità di scrittura, cioè il tempo impiegato per scrivere interamente un CD. Un masterizzatore a singola velocità impiega circa un'ora per compiere questa operazione (il circa è dato dal tempo di chiusura della sessione o del volume, differente da apparecchio ad apparecchio). La maggior parte dei modelli disponibili sul mercato è a doppia velocità (2x), ma Yamaha e JVC hanno a listino anche dei 4x, mentre Kodak produce un 6x, che riduce il tempo di scrittura di un CD a soli 10 minuti. Nel corso del '95, la Casa americana pare intenzionata a presentare addirittura un 8x.

Un secondo elemento rilevante, nel caratterizzare questi apparecchi, è la capacità di scrivere CD in multisessione o meno. Un masterizzatore multisessione consente di riutilizzare uno stesso supporto in sessioni di scrittura successive, fino ad esaurimento dello spazio disponibile. È una caratteristica molto utile, poiché consente di sfruttare al massimo ciascun dischetto, con risparmio economico apprezzabile, ma soprattutto conferisce al CD-R una grande flessibilità d'uso. Se lo si impiega come mezzo di backup, dà la possibilità di effettuare aggiunte progressive al materiale archiviato; parimenti, se lo si usa per testare "dal vero" applicazioni destinate alla duplicazione industriale, permette di avere a portata di mano l'intera evoluzione del progetto. Intendiamoci, la scrittura in multisessione non va confusa con la riscrivibilità del supporto: le tracce incise una volta non possono mai essere riscritte, come avviene con le memorie di massa tradizionali. La scrittura in multisessione offre semplicemente la possibilità di scrivere un CD "a puntate".

Un terzo elemento per la valutazione di un masterizzatore è la capacità del suo buffer. Questo, come molti sapranno, è una specie di serbatoio, nel quale l'unità di scrittura immagazzina i dati provenienti dalla sorgente (solitamente un hard disk), in attesa di trasferirli sul CD-R. Per scrivere un CD a velocità doppia, occorre una velocità media di trasferimento dei dati di circa 300 Kb al secondo. Non è certo un valore da capogiro, eppure sono tanti gli utenti impazziti a ricercare la ragione di mille fallimenti in scrittura, per scoprire poi che il problema nasceva proprio dall'hard disk usato come sorgente. Molti hard disk, infatti, di tanto in



Velocissimo, il Kodak PCD 600 sforna un CD-ROM ogni dieci minuti. Pecato per il prezzo, davvero proibitivo

tanto interrompono per una frazione infinitesimale di secondo la loro attività per ritarare le testine di lettura; tale interruzione si converte in una equivalente interruzione del flusso dei dati, inavvertibile nell'uso normale. In fase di scrittura di un CD, tuttavia, tale interruzione risulta fatale (leggi: si butta via il CD) se il buffer del masterizzatore non è sufficientemente ampio per riassorbirla. Va detto che tutti gli hard disk di buona qualità, ormai, non presentano più problemi di questo tipo; ugualmente un buffer di adeguate dimensioni è una garanzia addizionale. Più grande è il buffer, insomma, minore sarà la necessità di possedere Mac e hard disk veloci per scrivere con successo dei CD-R.

Ultimo elemento da tenere in considerazione esaminando una unità di scrittura, e non certo il meno importante, è la gamma di formati supportati. Quasi tutti i masterizzatori in commercio possono scrivere CD di qualunque tipo -ad eccezione del PhotoCD, di cui Kodak non rilascia la licenza- dunque non è un problema su cui perdere il sonno. Limitazioni in tal senso, per solito, vengono più dal software di premastering che dall'hardware. In alcuni casi è tuttavia opportuno accertarsi che tutte le specifiche di un formato di particolare interesse siano implementate (per esempio il supporto degli indici nei CD-Audio).

Chiarite quali siano le caratteristiche fondamentali di un masterizzatore, può essere una buona idea chiederci a cosa diavolo ci possa servire.

Pinnacle offre una soluzione hardware software studiata apposta per gli utenti Macintosh

A chi serve un CD recorder?

L'idea di CD-ROM, comunemente, viene associata alla distribuzione commerciale di grandi moli di dati: si tratti di pacchetti commerciali (sempre più spesso distribuiti su CD in luogo che su decine di dischetti), di banche dati, di opere editoriali professionali -dalla manualistica tecnica, alle raccolte di leggi- o dedicate al grande pubblico (dalle enciclopedie ai giochi).

Quando è richiesta la distribuzione in grandi numeri, unita a doti di inalterabilità del supporto e dei dati, insomma, il CD-ROM fa la parte del leone.

Per questo tipo di attività, un masterizzatore da scrivania è pressoché obbligatorio. Le funzioni che in tal caso svolge sono sostanzialmente due: la produzione di prototipi dell'opera finale e la creazione del premaster definitivo da inviare agli impianti di duplicazione. È bene sapere, infatti, che i CD di plastica che tutti conosciamo sono ottenuti per stampaggio; lo stampo vero e proprio, detto glass master, non è affatto un CD-R, ma viene ricavato da questo. È sempre possibile, lo si è fatto per anni, inviare i materiali da duplicare ai fabbricanti di CD anche su altri tipi di supporto: nastri da 9 mm, hard disk, magneto ottici, WORM, ecc., ma inviando un CD-R si è al riparo da qualunque possibile malinteso: il CD-R è un originale perfettamente identico al prodotto finale.

Fuori dai soliti schemi

Gli studi di produzione di CD-ROM destinati alla commercializzazione, dunque, sono il tradizionale terreno di caccia dei masterizzatori; altri settori, tuttavia, iniziano a conoscere ed apprezzare l'utilità dei CD fatti in casa. L'affidabilità raggiunta dalle apparecchiature desktop, unitamente all'eccezionale economia dei supporti in rapporto alla loro capacità, infatti, rende il CD-R adatto a una molteplicità di usi non convenzionali.

Il principale tra questi impieghi "alternativi" è l'archiviazione. Il CD-R, in questo campo, è un'opzione assai interessante per tutte quelle realtà che necessitano di eseguire backup selettivi. Vi sono attività che richiedono di archiviare tutto il lavoro svolto quotidianamente, aggiornando continuamente i documenti già salvati in precedenza: la contabilità e il magazzino ne sono un esempio. In

Le dieci regole d'oro per confezionare un buon CD-ROM con il Macintosh

1. Curate la sequenza di scrittura dei documenti. I file che devono essere letti in sequenza è bene che si trovino vicini tra loro, in modo da non richiedere continui "salti" della testina di lettura da una traccia all'altra. Nell'ISO-9660, inoltre, è buona norma non creare directory (cartelle) da più di 30-40 file.

2. Controllate scrupolosamente la conformità dei nomi dei vostri file con le convenzioni del formato di scrittura adottato. Tale operazione è compiuta automaticamente dalla maggior parte dei software di premastering. Ma se il CD contiene un'applicazione che punta a certi documenti e a questi viene cambiato il nome, l'applicazione non funzionerà più: accorgersene quando si hanno di fronte dieci scatole contenenti 20.000 CD da buttare non è mai piacevole.

3. Prima di masterizzare, deframmentate sempre i documenti da trasferire. Indispensabile in HFS, tale operazione previene eventuali problemi di transfer-rate in scrittura anche con gli altri formati.

4. Prima di impartire il comando di scrittura o di creare l'immagine ISO di un intero volume, verificate che il cestino sia vuoto e che la scrivania mostri solamente gli elementi che voi avete previsto. Non è raro, specialmente nei premaster in beta, trovare inopinate lettere a fidanzate, compromettenti fatture o, talvolta, immagini peregrine, dimenticate sulla scrivania o nel cestino dal malaccorto operatore.

5. Attenzione agli alias. Stabilite esattamente quali alias devono rimanere tali nel CD, e quali richiedono di essere sostituiti con il loro originale. Se usate alias nei vostri CD, ricordatevi che devono essere creati assegnando all'hard disk sorgente il nome definitivo del CD. Altrimenti al consueto doppio clic, il Macintosh si imbizzarrirà richiedendo a gran voce un hard disk che, nella migliore delle ipotesi, si trova a centinaia di chilometri di distanza.

6. Prima di ottimizzare e masterizzare, eliminate i file invisibili. Trovare su un CD i documenti AppleShare PDS, o Norton FileSaver Database non sarà grave, ma è molto inelegante.

7. Ricostruite la Scrivania. Un desktop in ordine evita sforzi alla torpida testina di lettura dei lettori di CD, migliorando le prestazioni dei CD HFS.

8. Evitate, se possibile, le icone personalizzate. Sotto System 7 queste sono dei file invisibili che costringono il Mac a leggersi tutta la gerarchia prima di aprire una finestra. Tale operazione, data la lentezza dei lettori di CD, rischia di provocare attese esasperanti per compiere la più elementare delle operazioni: aprire una finestra. Alcuni CD sono in tal senso una vera tragedia. (L'ISO-9660 perde le icone personalizzate, quindi il problema non si pone).

9. Prima di procedere alla scrittura di un disco, ricontrollate i punti da 1 a 8: avete sicuramente dimenticato qualcosa.

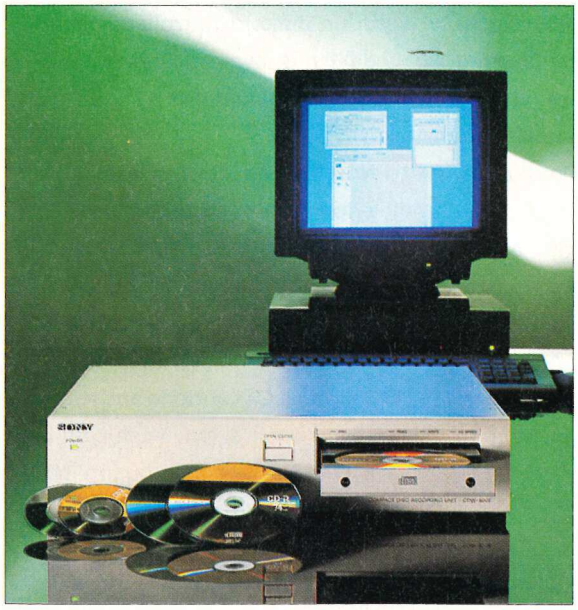
10. Non fidatevi dei test eseguiti a priori o in simulazione. Una volta sfornato il CD, se c'è la possibilità, fate una bella comparazione bit a bit per verificare che tutto sia stato trasferito correttamente.
Se, poi, il CD contiene anche una vostra applicazione (cioè è un titolo originale), per quanti test abbiate già eseguito prendetevi almeno una settimana per ricontrollarne tutte le funzioni dalla prima all'ultima: non si sa mai.

tali casi le unità a nastro o i dischi magneto-ottici sono di rigore, poiché vi è necessità di riscrivere i supporti, pena una duplicazione rovinosa dei dati. Molte altre attività però, richiedono di mettere al sicuro solo certi documenti una volta per sempre. Si tratta di tutti quei campi, frequentissimi nel mondo Macintosh, in cui il lavoro si svolge per progetti; questi hanno un inizio, uno svolgimento e una fine. Per fare un esempio in stile tipicamente Mac, uno studio d'illustratori cui venga commissionata la copertina di una rivista avrà interesse a conservare solo alcune fasi del lavoro svolto: magari gli

schizzi iniziali e le due o tre versioni finali dell'immagine. Solitamente, a fine lavoro, si riversa ciò che va conservato su varie cartucce SyQuest o altro supporto similare, adatto a un rapido recupero in caso di necessità e sufficientemente standard da poter essere letto da diversi computer. Si capisce bene che se lo studio in questione ha un volume di lavoro appena discreto, considerando l'ingombro medio dei documenti grafici, troverà nel CD-R il suo supporto ideale. A fine progetto si butta tutto su un economicissimo e durevole CD (se è necessario se ne possono fare anche più copie) che occuperà pochissimo spazio sullo scaffale e potrà essere letto da tutti i computer di questa terra, o quasi.

E lo Stato disse sì

Per esemplificare questo particolare uso del CD-ROM abbiamo volutamente scelto un caso molto semplice, ma val la pena di aggiungere che anche organismi di complessità molto superiore al nostro studio d'illustratori possono utilmente giovarsi della versatilità del CD-R. Un software di backup di rete opportunamente configurato e un masterizzatore possono risolvere in modo economico problemi di archiviazione davvero intricati. Non a caso gli sforzi di molti produttori si stanno concentrando proprio nell'integrazione in rete delle risorse inerenti al CD-ROM. Già oggi sono disponibili juke-box a costi relativamente accessibili, che, a seconda del modello, consentono di pubblicare in rete da 5 a 600 CD contemporaneamente. Presto, affermano le case produttrici, verranno presentate soluzioni che provvederanno automaticamente al riversamento dei dati su CD-R, proprio come avviene attualmente con le unità a nastro o i magneto-ottici. A conferma della consistenza che l'impiego del CD-R come supporto d'archiviazione va assumendo, ricorderemo che anche lo Stato italiano, con la legge n. 537 del 24/12/93, gli ha riconosciuto valore legale, purché conforme a determinate specifiche di compilazione degli archivi, contenute nelle "Regole tecniche per l'uso dei supporti ottici", pubblicate il 15/9/94.



Un vecchietto di classe. Il Sony CDW 900E è stato a lungo il migliore. Ora si avvia a un'onorevole pensione

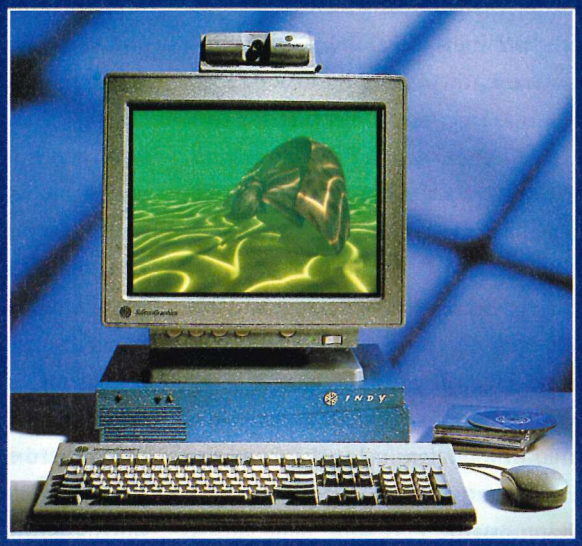
Per concludere questa breve rassegna dei possibili usi di un masterizzatore, non va trascurato un tipo di impiego davvero interessante: la distribuzione di documentazione in piccole quantità: con poche migliaia di lire si possono recapitare cataloghi e materiale promozionale a una rete di vendita, distribuire manualistica tecnica e procedurale ai dipartimenti e distaccamenti di un'azienda, pubblicare atti di convegni e manifestazioni, raggiungere i propri clienti-chiave e chi più ne ha più ne metta.

Se a questo punto della lettura ancora non sentite l'urgenza impellente di munirvi di un masterizzatore, o ce l'avete già o proprio non vi serve. Se invece cominciate a considerare l'ipotesi di acquistarne uno, vediamo quali sono i tipi più adatti per gli usi più comuni.

Est modus in rebus

Scegliere il masterizzatore adatto alle proprie esigenze non è molto difficile: sulla base di quanto esposto sopra basta avere ben chiaro cosa se ne vuole fare. La piccola azienda di sviluppo, orientata alle produzioni multimediali, avrà soprattutto l'esigenza di produrre di tanto in tanto qualche disco di test e i premaster finali; ciò non esclude un impiego a scopo di archiviazione, per poter riunire e ordinare tutti i materiali relativi a un progetto, ma si tratta comunque di un uso sporadico e non molto gravoso. Per realtà di questo genere, una unità di scrittura a velocità singola può essere ancora una soluzione accettabile, poiché svolge un compito onesto e

QUANTO COSTA L'ALTRO MONDO?



L. 48.800.000

Silicon Graphics Indy 4600 PC
100/50 MHZ, 64 MB RAM
Hard Disk 1.0 GB
Monitor 17" colore 1280 x 1024
CD-ROM Dual Speed
Unità di Backup DAT 2.0 GB
Indy Cam
Connessione in rete con
PC o Macintosh
Software di animazione 3D
Softimage Creative Environment
Corso di addestramento della
durata di 3 giorni
Servizio di Hot-Line telefonica
comprensivo di Modem

SOFTIMAGE
Microsoft®

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
SOFTIMAGE ITALIA s.r.l. • Via Archimede, 31/33 • 20041 Agrate Brianza (MI) Italia • Tel. +39 (0)39 6057720 • Fax +39 (0)39 6057727

costa poco; ma, considerata la caduta dei prezzi dei modelli a doppia velocità, siamo favorevoli a considerare un doppia velocità il minimo indispensabile. Una unità a velocità singola, infatti, alla minima crescita delle esigenze si rivelerà insufficiente. Qualunque sia la velocità scelta, infine, in una piccola realtà è indispensabile, ai fini di una buona economia e praticità, il supporto della scrittura in multisessione.

Meglio soli che male accompagnati

Passando a realtà di dimensioni appena superiori, la scelta più adatta, dal punto di vista del rapporto prezzo/prestazioni, è senz'altro un'unità di scrittura a doppia velocità. È anche la fascia che offre maggiore scelta (almeno in Italia). Chi ha fretta, tuttavia, farà bene a considerare anche i più recenti apparecchi a quattro velocità, alcuni dei quali hanno un prezzo davvero invitante.

Ciò che è importante è l'esame delle nostre esigenze per individuare con precisione le caratteristiche del nostro masterizzatore. Se l'intento è quello di fare backup, la multisessione è un requisito indispensabile. Se, invece, pensiamo di produrre solo raccolte di documentazione o premaster destinati alla duplicazione industriale, tale funzione è solamente una comodità in più.

È, quest'ultima, una considerazione valida anche se stiamo impiantando un'attività di service conto terzi. Ben difficilmente, infatti, un cliente ci chiederà di incidergli un supporto in sessioni successive, per due buoni motivi: perché un CD non può essere letto agevolmente finché non è stato definitivamente chiuso e perché nel prezzo del sevizio il costo materiale del supporto è una voce assolutamente minoritaria (10-12%).

In tutti i casi, come già accennato, vale la pena di considerare macchine dotate di un buon buffer, specialmente se si pensa di usare come sorgente diversi hard disk.

Chi è grande abbastanza e pensa di acquistare più masterizzatori, valuti l'opportunità che questi possano funzionare in cascata (una funzionalità, a quanto ci risulta, supportata solo dal Sony CDW

Piccolo glossario pratico

CD-I: È il formato proprietario di Philips per il suo CD Interactive.

CD-ROM XA: È un formato evoluto, assai più adatto dell'ISO-9660 alle esigenze del computer. Dopo le grandi aspettative iniziali, tuttavia, l'XA è stato bocciato dal mercato con modalità del tutto simili a quanto avvenuto nel mondo dei videoregistratori, dove il Betacam, tecnicamente superiore, è stato battuto dal S-VHS.

Dual Mode: È un formato che consente di registrare su un unico CD due partizioni indipendenti, una HFS -contenente i dati leggibili sotto Macintosh- e una ISO-9660 -contenete i dati leggibili sotto DOS/Windows o Unix. Il risultato è una specie di "due CD in uno", poiché il medesimo supporto si presenta in modo totalmente differente a seconda del sistema operativo impiegato per leggerlo. Naturalmente lo spazio a disposizione di ciascuna partizione risulta dimezzato. Il Dual Mode, oggi, è stato soppiantato dal formato Mac/ISO Hybrid.

HFS (Hierarchical File System): È il modo in cui il sistema Macintosh gestisce i documenti. Un CD-ROM HFS consiste in un mero trasferimento dei dati dalla memoria di massa sorgente al supporto ottico, conservandone struttura e organizzazione. Il CD si presenta così come un qualunque volume HFS non riscrivibile.

Hybryd (Ibrido): A rigore si definisce Ibrido un CD registrabile in cui siano state registrate e chiuse diverse sessioni. Nell'uso corrente, invece, si definisce Ibrido Mac/ISO un CD contenente software per Mac e per DOS/Windows (o Unix), costruito secondo un formato non standardizzato. Tale formato, come il Dual Mode, prevede che sul CD vi siano due partizioni distinte -una HFS, visibile solo da Macintosh, e una ISO-9660 visibile dalle altre piattaforme- e che pertanto il CD assuma un aspetto differente a seconda del computer da cui viene letto. A differenza del Dual Mode, però, con l'Ibrido Mac/ISO i dati comuni, cioè i dati che devono comparire sotto ambo le piattaforme, possono essere registrati una sola volta, con un notevole guadagno di spazio su disco.

ISO-9660: È il formato "classico" del CD-ROM. Un CD ISO-9660 può essere letto da tutte le piattaforme standard (Macintosh, DOS, Windows,

900E). Tale caratteristica offre la possibilità di pilotare da una sola sorgente più unità che scrivano simultaneamente lo stesso CD; una funzione utile quando si debbono tirare più copie di uno stesso titolo.

Speed

Per i più esigenti, infine, ci sono i masterizzatori a velocità quadrupla o sestupla. Lo Yamaha, non ancora disponibile all'epoca dei nostri test, a un esame superficiale presenta un prezzo molto aggressivo ma è svantaggiato da un buffer piccolo e dalla scomodissima alimentazione a caddy, che preclude l'opzione di alimentazione automatica. Il Kodak PCD 600, invece, è una macchina meravigliosa e potente, scrive CD come sgranocchiasse noccioline, ma costa come un'auto di medio lusso. Questi gioiellini, inoltre, innalzano il transferrate richiesto a valori tali (fino a 900 Kb/sec) da mettere in crisi i migliori hard disk: dei due "missili" adoperati nel corso dei nostri test, uno (il più veloce della sua categoria solo un anno fa) reggeva il Kodak per un pelo. Chi può essere interessato all'acquisto di un velocissimo? Tutte le organizzazioni che hanno bisogno di alti volumi di riproduzione di uno stesso titolo. In pratica i service e quei centri di distribuzione delle informazioni che abbiano scelto il CD-R come mezzo di diffusione: per le piccole tirature, infatti, cominciano a essere disponibili degli alimentatori automatici (come il Kodak Transporter) che permettono di duplicare un numero prestabilito di CD senza richiedere la presenza di un operatore durante l'intero ciclo di riproduzione.

Un momento prego...

Se pensate di saperne abbastanza per decidere quale apparecchio acquistare... Fermatevi. Finora, infatti, non abbiamo parlato del software necessario a gestirlo: in campo Macintosh l'offerta non è molto ampia, ma è sufficientemente caratterizzata da richiedere la dovuta attenzione. Pertanto fate tesoro di quanto appreso finora e leggete le pagine che seguono.

Unix). Ne esistono diverse varianti; la più diffusa consente l'uso di caratteri non standard nei nomi dei documenti e una profondità superiore della struttura delle directory. Nel nostro caso è importante pure la variante che consente di aggiungere ai documenti le proprietà tipiche dell'HFS (Tipo, Creatore, ecc.).

Mixed Mode: È un formato che prevede l'associazione di una traccia audio (conforme alle specifiche dei CD-Audio) alla traccia dati vera e propria. Tale traccia può essere ascoltata anche con un normale lettore di CD-Audio.

Multisessione: Definisce la capacità di un masterizzatore di trasferire in più riprese (sessioni) i dati su un medesimo CD. In pratica una unità multisessione può scrivere 100 Mb in una sessione, altri 250 Mb in una seconda sessione e così via fino ad esaurire i circa 550 Mb disponibili su un CD da 63 minuti. Un CD scritto in multisessione può presentarsi alla lettura come *monovolume*, in cui il contenuto di tutte le sessioni viene mostrato come appartenente a un volume unico (tal quale un hard disk privo di partizioni) o *multivolume*, in cui il contenuto di ogni sessione viene mostrato come appartenente a volumi diversi (come accade usando un hard disk suddiviso in partizioni). Sebbene entrambi i tipi siano scritti in modalità multisessione, solamente i CD monovolume sono dei multisessione standard.
Purtroppo il formato HFS non supporta la multisessione monovolume; gli utenti Macintosh, pertanto, devono rassegnarsi a montare di volta in volta la sessione di loro interesse (per mezzo di appositi software), oppure ad adottare, come formato di archiviazione, l'ISO-9660, riconosciuto dal Mac ma comunque "straniero" (non a caso l'Estensione di Apple che consente la lettura di tale formato si chiama *Foreign File Access*: Accesso a documenti estranei).

PhotoCD: È un formato proprietario (basato su ISO-9660), adottato da Kodak per veicolare la sua multiforme tecnologia di compressione e riproduzione delle immagini. Da non confondere con il formato dei file PhotoCD, in sé del tutto paragonabile ad analoghi formati quali TIFF, EPS,ecc. Nulla vieta (è la soluzione scelta da Corel) di registrare in ISO-9660 immagini in formato PhotoCD.

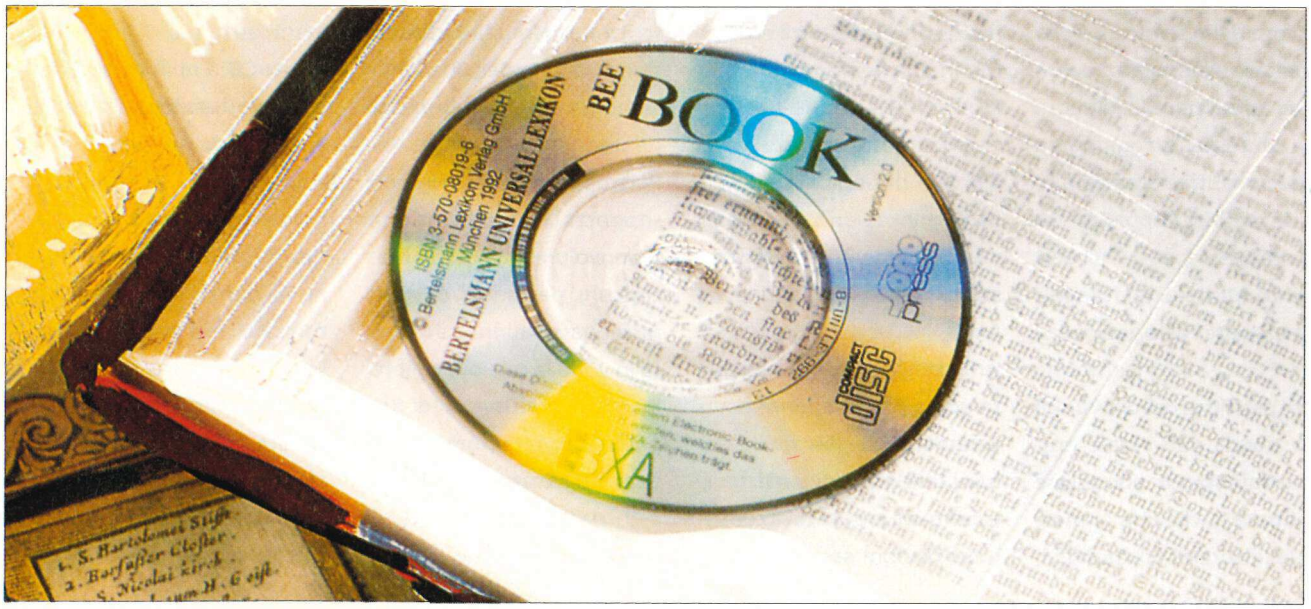
Sottoposte a stress multiplo e continuativo, le cinque unità di scrittura da noi provate si sono comportate in modo più che onorevole

di G. Leonardi

Prove di scrittura

La prova pratica di una unità di scrittura di CD registrabili non è qualcosa di particolarmente eccitante. Ben difficilmente, infatti, possono emergere sorprese di particolare evidenza. Si tratta più che altro di verificare se ciò che il costruttore promette sulla carta viene mantenuto nella pratica. I CD-ROM, infatti, sono mezzi standard; un masterizzatore, dunque, è tanto migliore quanto più i CD che scrive sono perfettamente "anonimi".

Prima di gettarsi sulla bruta consultazione dei dati delle nostre prove, è bene tenere a mente due o tre cose. La prima di queste è il ruolo fondamentale giocato dal software nel buon funzionamento di una stazione di premastering. Eventuali anomalie dell'hardware, infatti, vengono spesso risolte in anticipo dal produttore del software durante la scrittura del driver di una certa apparecchiatura, cioè quella parte del programma de-



stinata a interloquire con l'apparecchiatura stessa. Reciprocamente, può capitare che un difetto del driver pregiudichi il funzionamento del software in abbinamento con un hardware di per sé esente da difetti. Nel corso delle nostre prove non abbiamo riscontrato nulla di grave ma, per esempio, è capitato che Toast-CD, abbinato al JVC, in un'occasione si sia inchiodato dopo aver impartito il comando di espulsione del caddy via software. L'inconveniente non si è più ripetuto, ma di chi sarà stata la colpa? Di Toast, del JVC o del Mac impiegato per le prove?

Un'ultima avvertenza da tenere a mente: la rosa delle macchine prese in considerazione nel corso del test comprende quasi tutte le unità in commercio in Italia all'epoca della prova (ottobre '94): Philips 521 Upgraded, JVC RomMaker, Kodak PCD 600, Plasmon RF 4100 e Sony CDW 900E. Delle prime due esistono già i nuovi modelli. Altri apparecchi, nel frattempo, sono approdati al mercato italiano, altri ancora sono attesi nei prossimi mesi. Riservandoci di provare le novità in futuri aggiornamenti, diamo in tabella i dati essenziali relativi ai masterizzatori che non abbiamo provato direttamente.

I criteri del test

In conformità ai principi che ispirano questa ampia rassegna dedicata alla produzione desktop dei CD, anche i criteri adottati per le prove sono ispirati dall'uso quotidiano. Si è naturalmente badato a garantire una perfetta uniformità delle condizioni di lavoro, in modo da poter isolare con la massima precisione eventuali mal funzionamenti. Il software adottato per il test comparativo è stato Toast-CD ROM PRO 2.5 di Astarte perché era l'unico capace di supportare tutte le macchine in prova. Il sistema impiegato era composto da un Power Macintosh 7100 con 16 Mb di RAM e hard disk interno da 230 Mb (Impiegato solamente come disco d'avvio).
Come hard disk sorgenti sono stati usati un FWB Hammer 1000 FMF da 5,25" e un FWB PocketHammer 1000 FMF.

Per quanto concerne i formati, con ciascun masterizzatore abbiamo provato a produrre:

- 1 CD HFS composto da 1.753 file, 404 cartelle per un ingombro di 406 Mb;
- 1 CD ISO-9660 composto da 8.026 file, 632 directory per un ingombro di 492,8 Mb;
- 1 CD Mixed Mode composto da una parte dati HFS da 879 file, 89 cartelle per 29,2 Mb e da una parte audio (standard CD-DA) di 6 tracce incise da file AIFF della seguente durata (in min.): 11,55, 6,31, 15,42, 5,25, 4,52, 5,25;
- 1 CD Hybrid Mac/ISO con una parte HFS di 350 file, 18 cartelle per 155 Mb (di cui 1,1 Mb visibili solo sotto Macintosh), una parte ISO di 359 file, 8 directory per un ingombro complessivo di 153 Mb (di cui 650 Kb visibili solo sotto ISO-9660). Al tutto sono state aggiunte 4 tracce audio da file AIFF della durata (in min.) di: 1,05, 1,20, 2,37, 1,19.

La corretta corrispondenza fra i CD prodotti e l'originale è stata verificata con utility standard di comparazione dei file, mentre la compatibilità dei CD sulle varie piattaforme (limitatamente a Macintosh e DOS/Windows), è stata verificata empiricamente, leggendo i CD con numerose macchine e lettori di varie età, marche e versioni (Apple, Sony, Toshiba, Mitsumi per i lettori; Apple, Ibm, Olivetti, CDC, Memorex, Vobis e cloni non marchiati per i pc).
Per verificare il funzionamento delle parti audio, oltre ai lettori di CD-ROM già citati, sono stati impiegati i lettori audio dei... redattori di *Applicando*.

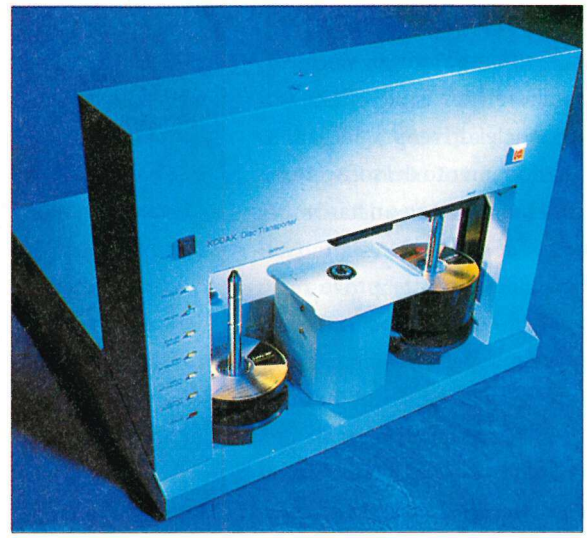
Manuali in forma di sciarada

Fatte le debite premesse, apriamo gli imballi dei nostri CD Recorder e attacchiamo i manuali per sapere tutto dei singoli modelli: delusione. Va segnalata, infatti, per tutte le unità in prova, la povertà della documentazione. I manuali che accompagnavano gli esemplari da noi provati variano, a nostro giudizio, dal pessimo al mediocre. Kodak, uno dei meno peggio, ci informa brevemente delle differenze fra un CD stampato e un CD-R, ci dice dei formati supportati e dà qualche utile consiglio sulla manutenzione di apparecchio e dischi. Philips presenta un manuale abbastanza sostanzioso ma del tutto inutile per l'utente finale, poiché contiene una approfondita descrizione tecnica accessibile solo ad ingegneri elettronici e programmatori. Gli altri fornisco-

no scarne istruzioni per l'installazione, i soliti dati tecnici e via andare. A nessuno è venuto in mente di dedicare, per i comuni mortali, una sezione alla traduzione dei codici d'errore trasmessi dalle macchine.

Se pensate che di tale ingrato compito si faccia carico il software, infatti, vi sbagliate: i messaggi d'errore in scrittura o sono di una banalità sconvolgente (del tipo: «Nel cassetto manca il disco») o vengono restituiti mediante un codice numerico incomprensibile («Errore interno #5»). Così non scoprirete mai se state "bruciando" un CD dopo l'altro perché il cavo SCSI è mal collegato o perché invece è partito il laser di scrittura.

Un'altra caratteristica francamente irritante, su macchine dal costo piuttosto elevato, è l'assenza del cavo SCSI nella confezione. Tale lacuna è in parte spiegata dalla destinazione multipiattaforma di un masterizzatore (Macintosh, DOS, Unix) che impedisce di sapere in anticipo quale cavo sia necessario; spiegare, però, non significa giustificare: basterebbe chiedere all'utente che tipo di computer possiede al momento dell'ordine e il problema sarebbe facilmente risolto a livello di riven-



Lo strano oggetto qui rappresentato serve ad alimentare automaticamente i Kodak e i Philips; è il Kodak Disc Transporter

Il formato VideoCD

I collezionisti, se lo desiderano, possono aggiungere ai circa diciotto formati esistenti una novità e un'anticipazione.
La novità si chiama VideoCD. Si tratta di uno standard industriale cui hanno aderito i maggiori protagonisti del settore, destinato quasi esclusivamente al video e, nelle intenzioni dei sostenitori, dovrebbe soppiantare la tradizionale videocassetta. Si tratta di un formato interamente digitale -fondamentalmente diverso dalla tecnologia mista analogico-digitale del Laser Disc, basato sulla compressione video MPEG. VideoCD permette di trasferire su CD-ROM 72 minuti di video con relativa colonna sonora e può essere letto da PC, da un lettore VideoCD domestico e anche da CD-I, di cui costituisce un'evoluzione.
Per leggere VideoCD con il Mac occorre una scheda aggiuntiva; attualmente sono disponibili sul mercato modelli di Digital Magic e I2M, ma altri se ne aggiungeranno prossimamente. Per realizzare un VideoCD occorre dotarsi di un apposito ambiente autore (ad oggi è disponibile VideoCD Toolkit di Optimage a circa 12 milioni) capace di trattare i filmati in formato compresso. La compressione vera e propria, tuttavia, richiede attrezzature specifiche di costo elevato e quindi va effettuata presso un service. L'utente consegna una videocassetta e, a un prezzo di circa 2/300.000 lire al minuto, si vede restituire i file compressi.
Il premaster, invece, può essere realizzato in casa: la versione 2.5.2 di Toast supporterà già il nuovo formato, ma sicuramente anche gli altri pacchetti verranno aggiornati al più presto. Sul mercato sono già disponibili alcuni titoli, fra cui il famosissimo Blade Runner. Oltre al film così come lo conosciamo, la versione VideoCD consente di vedere le varie scene da diverse angolazioni, poiché l'accesso casuale del VideoCD consente di montare e rimontare le varie scene sfruttando i materiali scartati nella versione cinematografica.

MEMORIE

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
4 MB 72 pin 60/70 ns	298.000	354.620
8 MB 72 pin 60/70 ns	599.000/530.000	712.810/630.700
16 MB 72 pin 60/70 ns	1.150.000/1.040.000	1.368.500/1.237.600
32 MB 72 pin 60/70 ns	2.150.000/2.050.000	2.558.500/2.439.500
1 MB 30 pin 70 ns	79.000	94.010
2 MB 30 pin 70 ns	168.000	199.920
4 MB 30 pin 70 ns	298.000	354.620
8 MB 30 pin 70 ns	627.000	746.130
16 MB 30 pin 70 ns	1.299.000	1.545.810
4 MB MAC IIfx	305.000	362.950
256 KB V-RAM	45.000	53.550
512 KB V-RAM	69.000	82.110

Memorie disponibili per tutti i modelli Macintosh e PowerBook

HARD-DISKS

	PREZZI NETTI		PREZZI CON IVA	
	INTERNI	ESTERNI	INTERNI	ESTERNI
170 MB 3.5" QUANTUM	399.000	529.000	474.810	629.510
270 MB 3.5" QUANTUM	459.000	589.000	546.210	700.910
360 MB 3.5" QUANTUM (2 ANNI DI GARANZIA)	499.000	629.000	593.810	748.510
540 MB 3.5" QUANTUM	599.000	729.000	712.810	867.510
730 MB 3.5" QUANTUM Lighting	759.000	889.000	903.210	1.057.910
1,08 GB 3.5" QUANTUM Empire	1.360.000	1.490.000	1.618.400	1.773.100
2,16 GB 3.5" QUANTUM Empire (5 ANNI DI GARANZIA)	2.599.000	2.729.000	3.092.810	3.247.510
4,28 GB 3.5" QUANTUM G.P.	4.990.000	5.120.000	5.938.100	6.092.800
FWB HARD DISK TOOLKIT		299.000		355.810

Tutti i dischi sono testati, formattati e completi di cavi e software HDT

REMOVIBILI

sconto 50% sulla seconda cartuccia di ogni removibile

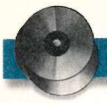
	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
KIT SYQUEST 88 C	799.000	950.810
KIT SYQUEST 200	1.099.000	1.307.810
KIT SYQUEST 270	999.000	1.188.810
▼ 128 MB MO ESTERNO 35 MS FUJITSU	1.390.000	1.654.100
▼ 230 MB MO ESTERNO 35 MS FUJITSU	1.790.000	2.130.100
1.3 GB MO ESTENO SONY	4.700.000	5.593.000
▼ CARTUCCIA MO 128 MB /5 PZ.	49.000/225.000	58.310/267.750
▼ CARTUCCIA MO 230 MB /5 PZ.	73.000/345.000	86.870/410.550
CARTUCCIA MO 650 MB /5 PZ.	139.000/629.000	165.410/748.510
CARTUCCIA MO 1,3 GB /5 PZ.	210.000/959.000	249.900/1.141.210
CART. SYQUEST 44 MB /5 PZ.	114.000/545.000	135.660/648.550
▼ CART. SYQUEST 88 MB /5 PZ.	149.000/699.000	177.310/831.810
▼ CART. SYQUEST 200 MB /5 PZ.	179.000/849.000	213.010/1.010.310
CART. SYQUEST 105 MB /5 PZ.	119.000/569.000	141.610/677.110
▼ CART. SYQUEST 270 MB /5 PZ.	129.000/599.000	153.510/712.810
CART. NOMAI 44 MB /5 PZ.	89.000/422.000	105.910/502.180
CART. NOMAI 88 MB /5 PZ.	125.000/569.000	148.750/677.110

Tutti i dischi removibili sono completi di cavi, software e cartuccia formattata con 10 MB di software

STREAMER

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
▼ DAT SONY DDS-DC 2-4 GB	2.200.000	2.618.000
▼ DAT SONY DDS-2 4-8 GB	2.476.000	2.946.440
EXABYTE 8500C 5-25 GB	TELEFONARE	TELEFONARE
CASSETTA DAT 90 M / 5 PZ.	25.000/95.000	29.750/113.050
CASSETTA DAT 120 M / 5 PZ.	39.000/189.000	46.410/224.910

Tutti le unità sono complete di cavi, cassetta e software Retrospect



CD-ROM

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
CD-ROM APPLE 300 plus	557.000	662.830
FWB CD-ROM TOOLKIT	149.000	177.310
CD-ROM 300 plus + 1 masterizzazione	679.000	808.010
APPLE MULTIMEDIA-KIT	767.000	912.730

POWERBOOK

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
ADATTATORE POWERBOOK DUAL POWERSCSI	69.000	82.110
170 MB QUANTUM GO•DRIVE 2,5"	549.000	653.310
256 MB QUANTUM GO•DRIVE 2,5"	609.000	724.710
515 MB QUANTUM GO•DRIVE 2,5"	950.000	1.130.500
ADATTATORE AUTO PER POWERBOOK	184.000	218.960
BORSA KENSINGTON COMPACT	89.000	105.910
BORSA KENSINGTON DELUXE	169.000	201.110
BORSA KENSINGTON EXECUTIVE	279.000	332.010
BORSA KENSINGTON EXECUTIVE IN PELLE	379.000	451.010

MONITOR SONY MULTISCAN 15sf

•Tutta la qualità dei nuovi tubi SuperFine Pitch Trinitron ultrapiatti; una diagonale da 15" con dot pitch di 0,25 mm ideale per un'ottima visualizzazione della modalità 16" (832x624), senza rinunciare alla modalità 14" (640x480) e alla conveniente modalità doppia pagina 19" (1024x768) disponibile solo su questo modello.

£.899.000 doppia pagina

I nostri MultiScan sono corredati da un adattatore che permette di sfruttare le caratteristiche del nuovo controllo Monitor dei PowerMac per il cambio di risoluzione senza riavvio; e dall'esclusivo software UPVIDEO per tutti gli altri Mac

ACCELERATORI

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
PRODOTTI DAYSTAR	TELEFONARE	TELEFONARE
COPROCESSORE LC / LC II	115.000	136.850
COPROCESSORE LC III	125.000	148.750
COPROCESSORE LC 475/LC 630	420.000/749.000	499.800/891.310
RADIUS ROCKET 33 MHz	1.890.000	2.249.100

MONITOR

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
APPLE TRINITRON 14" COLORE	670.000	797.300
APPLE TRINITRON 17" MULTIPLE SCAN	1.760.000	2.094.400
APPLE TRINITRON 20" MULTIPLE SCAN	3.749.000	4.461.310
ADATTATORE PER MULTISYNC GENERICO	49.000	58.310
ADATTATORE PER MULTISYNC QUADRA 840	99.000	117.810
E-MACHINES FUTURA II SX	999.000	1.188.810
E-MACHINES FUTURA II LX	1.723.000	2.050.370

UPWARE

UPGRADE TECHNOLOGY

by SILENE srl

VIA VOLVERA, 6 - 10141 TORINO

tel. 011/ 38.33.083 (5 linee r.a.) - Fax 011/ 38.33.164

NETWORKING

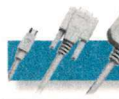
	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
KIT PHONETALK/LOCALTALK	41.000 / 61.000	48.790/72.590
ASANTÉ ETHERNET 32 BIT PDS E NUBUS	249.000	296.310
ASANTÉ MINI ADATTATORE SCSI/ETHERNET	773.000	919.870
TRANCEIVER x QUADRA,CENTRIS,LASERWRITER	139.000	165.410
ASANTÉ CONCENTRATORE 10BASE T 9 PORTE	579.000	689.010

Telefonate: vi aiuteremo a scegliere i nodi della vostra rete.

MODEM & FAX

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
GLOBAL VILLAGE TELEPORT BRONZE II	196.000	233.240
GLOBAL VILLAGE TELEPORT GOLD II (14.400)	285.000	339.150
GLOBAL VILLAGE TELEPORT MERCURY (19.200)	616.000	733.040
GLOBAL VILLAGE TELEPORT PLATINUM (28.800)	TELEFONARE	TELEFONARE
GLOBAL VILLAGE POWERPORT GOLD	531.000	631.890

Trasformatore italiano e software FAX su tutti i modelli



COMPLEMENTI

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
TAVOLETTA GRAFICA MUTOH-KURTA 12"x12"	823.000	979.370
TURBO MOUSE/TURBO MOUSE 4.0	149.000/239.000	177.310/284.410
CAVO SCSI C50-C50 o DB25-C50	21.000	24.990
TERMINAZIONE	19.000	22.610
CAVI DI TUTTI I TIPI	TELEFONARE	TELEFONARE
FLOPPY VERBATIM 800 KB/1,4 MB -10 pz.	9.900/14.900	11.781/17.731
KIT PULIZIA FLOPPY DRIVE	29.000	34.510

SCANNER

L.350.000 in BUNDLE

	PREZZI NETTI	PREZZI CON IVA
EPSON GT-6500 + OMNIPAGE DIRECT italiano	1.679.000	1.998.010
EPSON GT-9000 + OMNIPAGE DIRECT italiano	2.249.000	2.676.310
KIT TRASPARENZE (2400 dpi 30 bit)	1.037.000	1.234.030
ALIMENTATORE AUTOMATICO	849.000	1.010.310

SERVIZIO MASTERIZZAZIONE COMPACT DISC

1 masterizzazione 199.000*
3 masterizzazioni 449.000*
copie oltre la prima 99.000*

*IVA Esclusa

CD-ROM AT HOME

Basta una telefonata per avere il ritiro delle cartucce e la consegna del CD al vostro indirizzo ad un costo complessivo di L.249.000*! Chiamateci per conoscere le modalità e richiedere l'invio delle *"REGOLE PER LA SCRITTURA DI CD-ROM IN FORMATO MACINTOSH-HFS"*.

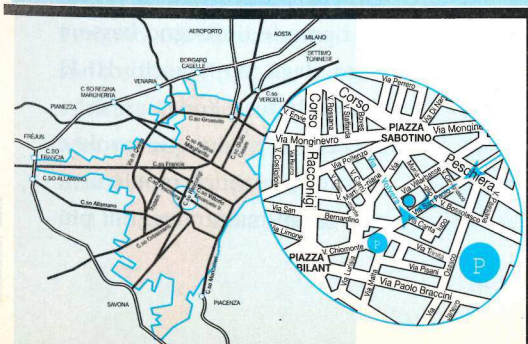
Prezzi IVA esclusa e soggetti a variazione senza preavviso. Spese e trasporto in dipendenza del peso e della modalità. Pagamento contrassegno o con carta di credito senza maggiorazione. Evasione immediata salvo disponibilità magazzino. I nomi citati sono marchi registrati dalle rispettive case produttrici. Tutti i prodotti hanno una garanzia minima di 12 mesi. La maggior parte dei prodotti è corredata da una guida in italiano. Telefonate per prodotti e prezzi correnti.

VISA MasterCard

Mélange

Tel. 02/308 5699

Se fino a ieri ci hai scelto per l'hardware, da oggi puoi trovare tutto il software di Mélange, per corrispondenza o direttamente nel nostro punto vendita in via Volvera 6 a Torino... ...e nel punto vendita Mélange in viale Espinasse 73 a Milano trovi tutto l'hardware UPWARE.


AEROPORTO
ADESTA
MILANO
BORGARO GALLETTO
SETTIMO TORINESE
VENARIA
C.SO REGINA MARGHERITA
PIANEZZA
C.SO VERCELLI
C.SO GRIMONDI
FRÉJUS
C.SO FRANCIA
C.SO ALLAMANO
C.SO MONTE CENISIO
C.SO MONTEGRAPPA
C.SO SEBASTOPOLI
C.SO TORINO
C.SO MONCALIERI
C.SO TRIESTE
C.SO VITTORIO EMANUELE
C.SO MARCONI
C.SO GIULIO CESARE
C.SO VITTORIO EMANUELE II
C.SO MARTIRI DELLA LIBERTÀ
C.SO SIRIA
C.SO GARIBALDI

ditore. Se dovete comprare un masterizzatore, dunque, sincerarevi che cavo e terminatore siano compresi, altrimenti pretendete che il rivenditore ve ne fornisca di adatti. Naturalmente fa eccezione a questa regola il JVC RomMaker, che essendo una soluzione hardware/software viene fornito completo di tutto il necessario.

Per concludere con le lamentele ad apertura di scatola, una piccola nota di biasimo va al Philips, che richiede di impostare la corretta tensione di alimentazione tramite un commutatore sul retro dell'apparecchio, senza che vi sia, per giunta, un'etichetta che avverta del pericolo. L'esemplare giuntoci in prova, per soprammercato, era impostato sui 110 Volt. Immaginare un utente, non proprio attentissimo, che esordisce nel magico mondo del CD fatto in casa con una bella fiammata ad inserimento spina non è difficile.

JVC si è specializzata nel fornire soluzioni hardware/software per facilitare la vita ai suoi clienti; interessante l'integrazione di hard disk e unità di scrittura, assemblati per lavorare al meglio

Il lungo, il corto e il pacioccone

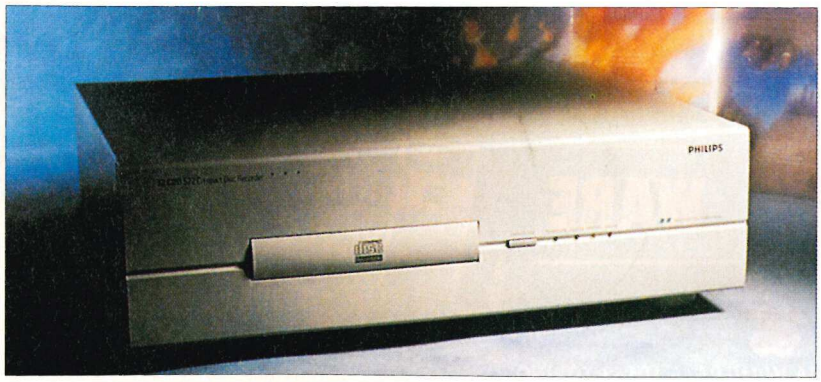
All'esame statico, gli apparecchi si presentano abbastanza diversi tra loro. Il più bello, ammettendo tutta l'arbitrarietà di un simile giudizio, è il Plasmon, che presenta anche il vantaggio di svilupparsi equilibratamente sulle tre dimensioni, occupando meno spazio dei concorrenti della stessa classe. La qualità delle finiture è buona e lascia intendere che si tratti di un prodotto molto curato, come confermato dal funzionamento impeccabile verificato nelle prove.

JVC RomMaker, fornitoci nella versione esterna con hard disk integrato, è racchiuso in un involucro di plastica molto rassomigliante a un Pc mini-tower. Pur non avendo controindicazioni particolari, tale tipo di carrozzeria non permette di appoggiare sul RomMaker la consueta pila di hard disk, rimovibili e modem, creando qualche difficoltà a chi ha problemi di spazio. La caratteristica più sgradevole di questo apparecchio è il caricamento del CD tramite caddy, una soluzione scomoda e maggiormente esposta alle infiltrazioni di polvere rispetto al sistema a cassetto (specialmente nel caso si abbia la brutta abitudine di tenere il caddy mezzo infilato nella feritoia per non perderlo).

Passando a Sony, il CDW 900E ha una robustezza da Caterpillar e la qualità costruttiva di una Mercedes.

Un po' più profondo del Philips, riprende il disegno basso e largo degli apparecchi HI-FI (come Philips e Kodak); si sistema bene su qualunque tavolo e può reggere senza problemi il peso di un mainframe. È il più

Ecco il mattatore del mercato italiano: il Philips 521 è stato il primo e, per lungo tempo, il solo, a offrire un rapporto prezzo-prestazioni favorevole. Ora cede il passo al modello 522, più aggiornato e economico



anziano e blasonato dei contendenti. Coevo del Philips 521 prima serie (affetto da problemi sanati con la versione "Upgraded"), il CDW 900 è stato, insieme a quest'ultimo, il pioniere del premastering desktop. Poco diffuso nel mondo Macintosh italiano a causa dell'elevato costo (uscì a 22 milioni di lire) e della mancanza di software adeguato per pilotarlo, ha avuto un successo notevole negli Stati Uniti dove Sony, da più di un anno, lo offre in combinazione con un software proprietario che sicuramente è tra gli ispiratori di Toast-CD ROM. Il Sony 900E vanta, ancora oggi, caratteristiche d'avanguardia e un'elettronica così perfezionata da non aver mai richiesto aggiornamenti. Se non fosse per il mancato supporto della multisessione e il prezzo, ancora oggi molto elevato, potrebbe competere ancora a lungo con le macchine di terza generazione che si affacciano solo ora alla ribalta. Unico fra tutti i concorrenti, il 900E offre, infine, la possibilità di essere collegato a una sottocatena che permette di pilotare più unità da un'unica stazione di lavoro.

Sul Philips CDD 521 Upgraded non c'è molto da dire: protagonista assoluto del suo segmento di mercato nel nostro paese, è una gloriosa macchina giunta agli sgoccioli della sua carriera. Ha il suo limite principale nell'esiguità del buffer (tanto che il suo sostituto, il 522, per mettersi al sicuro è espansibile fino a 32 Mb), mentre il funzionamento è ormai stracollaudato.

Il "mostro" della Kodak, infine, è senz'altro un apparecchio di gran classe. Ben costruito e perfettamente funzionante, il PCD 600 ha caratteristiche eccezionali. Scrivere un CD stracolmo di dati in dieci minuti è un vero piacere, ma, a meno che non svolgiate volumi di lavoro davvero molto elevati, ha un prezzo d'acquisto troppo alto per essere un'opzione appetibile.

Su strada

I criteri con cui abbiamo condotto il nostro test potete leggerli a parte. Le condizioni in cui sono state provate le macchine, proprio per evidenziare eventuali problemi di hardware, erano pressoché ideali: System pulito, hard disk velocissimi e formattati di fresco, cavi di qualità superiore.

Tutti gli apparecchi in esame hanno svolto bene il loro compito. Le uniche difettosità gravi riscontrate hanno avuto la loro comune origine nella... pioggia. Proprio così; una Milano piovosa all'inverosimile ha creato un tasso di umidità tale da mettere in crisi la nettezza delle lenti dei

Le novità in arrivo

Come più volte ripetuto, quello dei masterizzatori è un mercato in grande accelerazione. Lo testimoniano la progressiva riduzione dei prezzi (segno di maturità di una tecnologia) e la messe di nuovi modelli in arrivo. Cerchiamo di fare un po' d'ordine, elencando le novità non trattate o solo citate nel testo degli articoli. Nella tabella delle caratteristiche che accompagna la prova, troverete anche i dati principali relativi ai nuovi modelli.

Kodak - La casa americana ha sostituito il vecchio PCD 200 con il PCD 225, già disponibile.

JVC - Specializzata in soluzioni complete, JVC ha sostituito la sua unità con due nuove soluzioni, disponibili in versione interna, esterna e esterna con hard disk, tutte con software proprietario nelle versioni Archiver (solo 2x) o RomMaker. Nei programmi della casa è prevista anche una interessante soluzione per la condivisione in rete di una unità di scrittura e una serie di Juke-Box.

Philips - Il glorioso CDD 521 è in corso di pensionamento sostituito dal CDD 522, già disponibile quando leggerete queste note.

Sony - Dalla prossima primavera dovrebbero giungere anche in Italia due nuovi modelli: il CDU920s, interno, e il CDU 921s esterno. Saranno a doppia velocità, multisessione e sono annunciati a un prezzo particolarmente contenuto.

MicroNet - Nota nel mondo Macintosh per le sue memorie di massa, anche MicroNet si getterà nel promettente mercato dei CD-R con una unità a velocità singola basata su meccanica Ricoh.

laser, con conseguenti piccoli problemi di scrittura per Sony e Kodak, di turno in quel momento. La ripetizione della prova ha dimostrato che l'inconveniente aveva carattere del tutto contingente. Anche nel caso di Philips abbiamo avuto un messaggio d'errore da parte del software - "Polvere sul disco o un colpo all'apparecchio in fase di chiusura"- ma l'esame bit a bit del

Tutte le specifiche

Caratteristiche e risultati del test

Modello	Velocità	Buffer (Kb/Mb)	Simulazione	Multisess.	Lettura	Note	Prezzo x 1.000
JVC P RomMaker	1x	64	No	Sì	Sì	2, 4, 3	nd
Kodak PCD 600	2x, 6x	2/8	Sì	Sì	Sì	5, 6	47.000
Philips CDD 521 upg	1x, 2x	256	Sì	Sì	Sì	5	8.830
Plasmon RF 4100	1x, 2x	1/2/8/32	Sì	Sì	Sì	7	£ 2.000 [8]
Sony CDW-900E	1x, 2x	3	Sì	No	No	2	15.900
Sony CDU 920/1s	1x, 2x	nd	nd	Sì	Sì		nd
JVC Archiver	1X, 2X	1	no	Sì	Sì	2, 9, 3	7.400 [10, 11]
JVC P RomMaker (2x)	1x, 2x	1	Sì	Sì	Sì	2, 9, 3	14.400 [10, 12]
JVC P RomMaker (4x)	1x, 2x, 4x	512	Sì	Sì	Sì	2, 9, 3, 13	19.000 [10, 12]
Kodak PCD 225	1x, 2x	2/8/32	Sì	Sì	Sì	5, 14	7.000; 8.790 [16]
Philips CDD 522	1x, 2x	2/8/32	Sì	Sì	Sì	5	6.700
Pinnacle RCD-1000	1x, 2x	1	nd	Sì	Sì	2	5.990
Yamaha CDR 100	1x, 2x, 4x	512	Sì	Sì	Sì	3	10.900 [15]; 10.690 [16]

Supporto CD-Audio

Modello	Catalog Number	ISRC	Audio Index Points	Protezione da copia	Spaziatura minima tracce (in sec.)
JVC P RomMaker	Sì	Sì	Sì	Sì	0
Kodak PCD 600	Sì	Sì	No	Sì	2
Philips CDD 521 upg	No	No	Sì	Sì	2
Plasmon RF 4100	Sì	Sì	Sì	Sì	2
Sony CDW-900E	Sì	Sì	Sì	Sì	0
Sony CDU 920/1s	nd	nd	nd	nd	nd
JVC Archiver	nd	nd	nd	nd	nd
JVC P RomMaker (2x)	nd	nd	nd	nd	nd
JVC P RomMaker (4x)	Sì	Sì	Sì	Sì	2
Kodak PCD 225	Sì	Sì	Sì	Sì	0
Philips CDD 522	Sì	Sì	Sì	Sì	0
Pinnacle RCD-1000	nd	nd	nd	nd	nd
Yamaha CDR 100	Sì	Sì	Sì	Sì	2

CD non ha evidenziato alcun difetto. Il capitolo prestazioni non ha riservato alcuna sorpresa. Minime differenze fra unità della stessa classe sono dovute ai diversi tempi richiesti per la chiusura del disco, con scarti irrilevanti ai fini pratici.

HFS[1] (min., sec)	ISO 9660 (min., sec)	Hybrid Mac/ISO (min., sec)	Mixed-Mode (min., sec)
48	61	30	61
7,5	10,10	5,5	11,18
24	30	16	32,34 *
25	30,5	16	32,18
24	31	16	33 **

Note:

1- Le caratteristiche delle singole prove sono descritte nel riquadro "I criteri del test". I tempi sono espressi in min., sec. Si tenga conto che il tempo di registrazione di un CD varia in funzione della quantità di dati da trasferire. La compatibilità di tutti i CD prodotti è stata verificata con riproduttori adatti.

2- Con software proprietario.

3- Caricamento a caddy.

4- Sostituito da modello non disponibile all'epoca del test (ottobre '94).

5- Supporta Kodak Disc Transporter.

6- Supporto PhotoCD con software Build-It (da febbraio '95).

7- Componentistica da Philips 522.

8- Prezzo medio di mercato espresso in Sterline inglesi; con Macintosh kit comprendente cavo SCSI e software Toast-CD ROM Pro: £ 2.500

9- Disponibile nei tipi Interno, Esterno, Esterno con HD.

10- Prezzo medio di mercato.

11- Tipo esterno senza hard disk.

12- Versione esterna con hard disk 1 Gb.

13- Meccanica Yamaha CDR-100.

14- Meccanica Philips 522.

15- L'offerta American Dataline comprende Easy-CD Pro.

16- L'offerta SofTeam comprende Toast-CD ROM Pro; Yamaha versione interna: lire 10.250.000

* Messaggio d'errore in chiusura, privo di conseguenze pratiche.

** Primo tentativo fallito per umidità sulle lenti.

Naturalmente il più lento, JVC, e il più veloce, Kodak, fanno capitolo a sé. Osserviamo di passata che l'ora richiesta dal JVC per scrivere un CD è davvero lunga (ma, come già segnalato, il RomMaker viene offerto ora in versione 2x e 4x).

Chi intende fare dei CD-Audio, infine, potrà rilevare che non tutti i masterizzatori possono scrivere senza inserire una piccola pausa (pre-gap) tra una traccia e l'altra; i due secondi sono previsti obbligatoriamente dallo standard CD-DA, ma, visto che una piccola differenza funzionale esiste, tanto vale segnarla.

Alle tabelle!

È tempo, crediamo, di lasciarvi alla consultazione delle tabelle di comparazione. Come dicevamo in apertura, infatti, un CD non va meglio di un altro: o va, o non va. Problemi discontinui, che cioè si manifestino solo su alcuni lettori, non possono dipendere dall'hardware di premastering. In tali casi, infatti, la causa risiede nel software oppure nel lettore stesso.

Non essendosi presentato nessun caso di panne totale, possiamo affermare che tutti gli apparecchi da noi provati svolgono un buon lavoro: non vi resta che mettere a confronto le caratteristiche delle macchine qui presentate e decidere quale sia la più adatta alle vostre esigenze.

Nel prossimo numero vedremo quali sono i software di premastering per Macintosh e come si sono comportati durante le nostre prove.

JVC P RomMaker
JVC Archiver
- JVC Italia
tel. 02/380501

Kodak PCD 225
Kodak PCD 600
- SofTeam
tel. 039/2012366

Philips CDD 521 upg
Philips CDD 522
- CD Italy
tel. 039/2036850

Plasmon RF 4100
- Modo
tel. 0522/512828

Sony CDW-900E
Sony CDU-920/1s
- Sony Italia
tel. 02/618381

Pinnacle RCD-1000
- American Dataline
tel. 0422/451150

Yamaha CDR 100
- American Dataline
tel. 0422/451150
- Datamatic
tel. 02/2871131

Quando le applicazioni forniscono falsi indizi e spetta all'utente (non sempre esperto) scoprire la verità

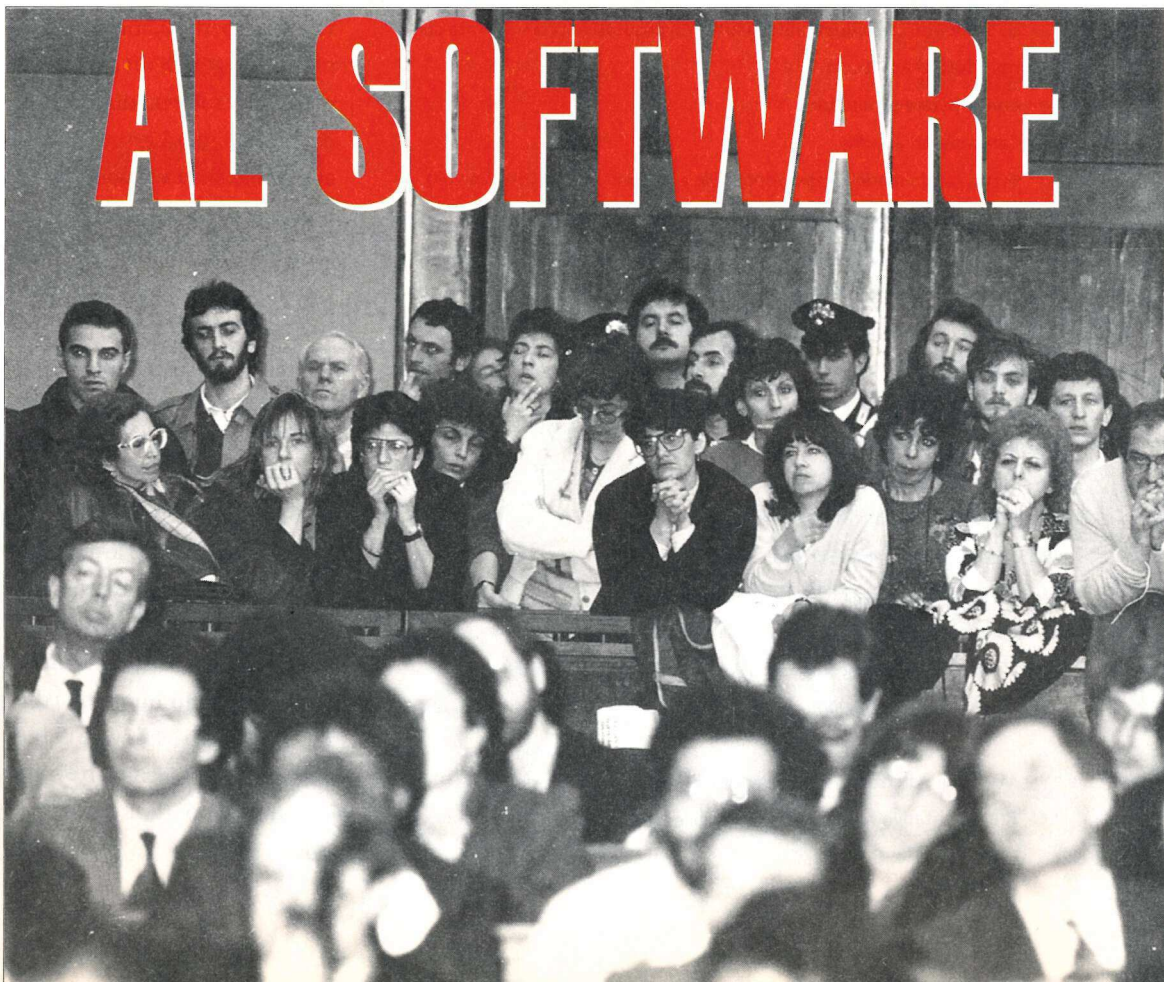
di Gian Paolo Rosa

Collaboratore di Applicando tra i più costanti ed informati, Rosa vive dentro il case di un Mac IIx abbandonato

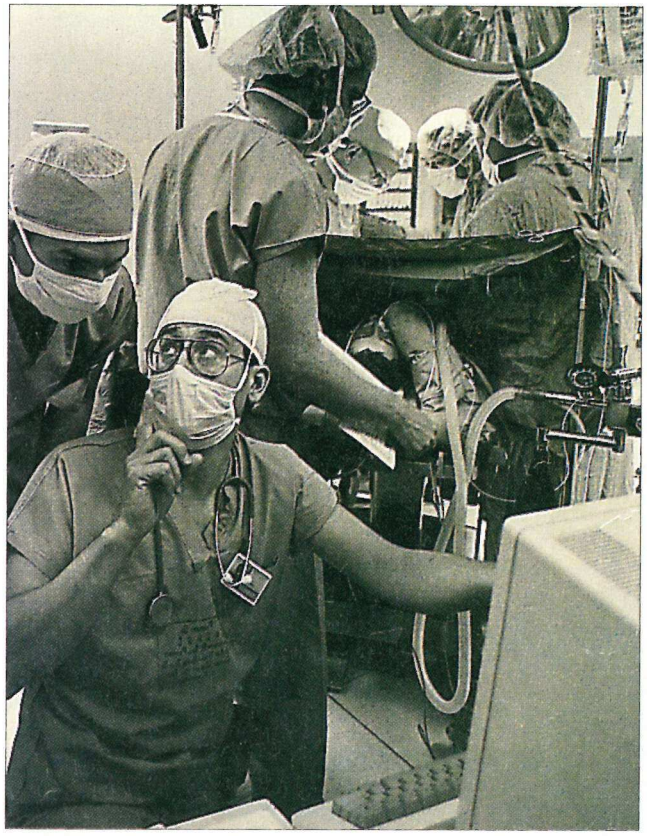
Qualcuno ha detto che non bisogna fidarsi delle risposte date dai computer. In effetti la loro capacità di analisi è piuttosto limitata. E i programmatori non sono onnipotenti. Il problema di far fronte a tutte le eventualità che si possono presentare durante l'uso di un programma è di portata eccezionale anche per un gruppo di sviluppatori. Sul banco degli imputati troviamo alcune applicazioni piuttosto note; tra i testimoni, numerosi utenti Macintosh che si confrontano quotidianamente con problemi analoghi; il pubblico ministero è colui che vi enarrerà gli elementi di prova acquisiti fino a questo momento; la composizione della giuria è aperta a tutti i lettori.

Iniziamo con l'*Installer* (Apple), che attribuisce la mancata installazione del sistema operativo sul disco rigido ad un malfunzionamento di quest'ultimo. Poi si

PROCESSO AL SOFTWARE



scopre, però, che uno dei dischetti originali è danneggiato, ma il programma non se ne è accorto. Come fa l'utente a sapere quando si deve fidare di quello che gli comunica il software?



Medico, cura te stesso!

Le *Norton Utilities* (Symantec) si dovrebbero preoccupare di mantenere in "buona salute" il Macintosh. Spesso, però, se la loro terapia si rivela efficace per un verso, produce altresì inaspettati e spiacevoli effetti collaterali dall'altro.

L'opzione "Norton Disk Doctor", come recita il suo sottotitolo, è in grado di "diagnosticare e riparare dischi danneggiati". Naturalmente non può nulla contro eventuali difetti fisici del supporto, eventualità fortunatamente assai rara. In compenso, è in grado di porre rimedio ai più frequenti danni alla struttura logica del disco, che possono provocare malfunzionamenti più o meno gravi. Dato che, spesso, non è possibile procedere al backup dei dati e alla formattazione del disco, ovvero assumere la migliore medicina, ci si affida speranzosi a questi programmi di manutenzione. In più di una occasione, abbiamo lanciato la procedura anzidetta e si è verificato sempre lo stesso problema: Norton Disk Doctor ha analizzato il disco da noi indicato, verificando i blocchi di avvio, la directory, le applicazioni e i documenti, segnalandoci alcuni problemi di minore importanza e richiedendoci di autorizzarlo ad accomodarli. Alla fine ci siamo ritrovati un disco "riveduto e corretto" alla maniera di Norton. Tutto pare funzionare meglio, salvo un piccolo dettaglio: le centinaia di icone che rappresentavano in miniatura le immagini cui erano associate, sono "sparite" dal nostro archivio per lasciar posto all'icona standard del programma che le ha create. Forse che nel manuale si fa cenno a tale eventualità? Oppure il programma avverte di ciò che sta succedendo? Nulla di tutto ciò. A dire la verità, Norton ci informa del tipo di lavoro che sta eseguendo e, talora, si blocca con un messaggio interlocutorio: "Problema: ho trovato un errore nel ...."; "Raccomandazione: dovresti consentirmi di correggerlo". Agli occhi dell'utente il programma è un esperto in materia -oltre al fatto che Norton è considerato un padreterno in queste faccende, specie sui sistemi Ms-Dos- e la questione è molto delicata. Probabilmente ci si aspetta che un utente medio si studi un bel po' di documentazione tecnica. Solo allora potrà mettere in discussione l'attendibilità del programma. In quel caso, però, avrà imparato a sue spese ad arrangiarsi da solo.

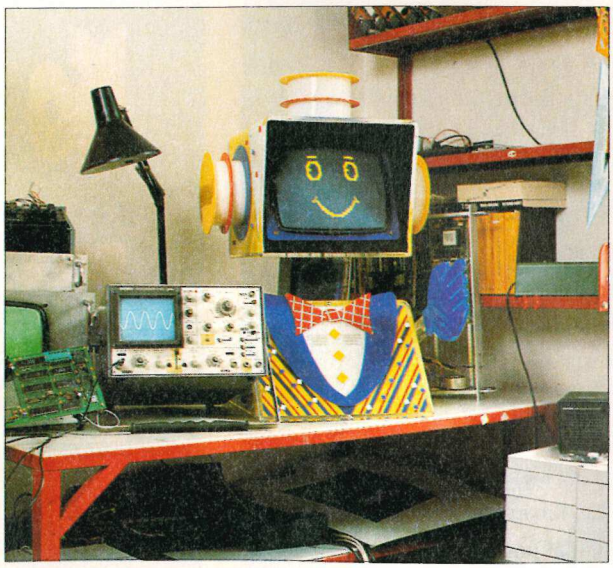
Scandire il tempo perso

OFoto, dopo essere stato correttamente copiato sul disco con l'apposito programma di installazione, non permette di accedere allo scanner. L'applicazione, in effetti, sembra non trovare lo scanner sulla catena SCSI. Ricontrolliamo le connessioni: i terminatori sono al posto giusto, tutte le periferi-

che sono correttamente alimentate e accese, sostituiamo i cablaggi. Per sicurezza, disattiviamo tutte le estensioni, che potrebbero creare incompatibilità. Mentre le classiche utility, HDT Prober e SCSI Probe riconoscono la presenza dello scanner, lo stesso non può dirsi di OFoto. Effettuiamo una controverifica: colleghiamo lo scanner ad un altro computer. Ora funziona e immediatamente è attivato. Eppure, siamo sicurissimi che il primo Mac non presenta difetti: a meno che non gli sia antipatico lo scanner oppure OFoto, o ancora entrambi. Sentimentalismi a parte, l'accertamento in loco è servito: infatti abbiamo riscontrato una differenza tra le due configurazioni. Sul primo Mac, sono state create tre partizioni sul medesimo disco rigido; sul secondo, ve n'è una sola.

In fase di installazione, abbiamo chiesto innocentemente di copiare OFoto in una partizione del nostro disco rigido. Il programma, però, ha trasferito i driver per gli scanner in un'altra partizione, dove si trova il System. Quando OFoto viene lanciato, va alla ricerca dei driver per la scansione, ma non li trova perché non si aspetta di doverli reperire altrove. Non avvisa l'utente, il quale non può porre rimedio alla situazione e si vede negato l'accesso allo scanner.

Chi è colpevole? L'utente, che utilizzando una applicazione fornita da Apple (HD SC Setup), ha creato tre partizioni a proprio uso e consumo oppure il programma che non informa della necessità di installare OFoto in un volume [un disco fisico può essere costituito da più volumi logici, distinti tra loro], nel quale sia presente la Cartella Sistema attiva?



La catena che rompe

Hard Disk Toolkit (FWB Software), durante la procedura di inizializzazione di un disco rigido, nonostante sia la formattazione che la verifica siano andate a buon fine, comunica che non è stato possibile installare il driver (il programma che controlla gli accessi al disco) e che probabilmente il disco stesso ha dei problemi.

Non contenti di questa risposta, considerato anche lo standard qualitativo della periferica, riproviamo su un'altra macchina: tutto funziona perfettamente. E allora!? La prima macchina non dà pensieri con un altro disco rigido; il software non ha difetti; il disco rigido incriminato dà prova di affidabilità. Dove sta l'errore? Chi è il genio malefico che ha ingannato tutti? Altri non poteva essere che la SCSI e i suoi maledetti terminatori.

Al computer dove il disco rigido non collabora, sono collegate delle periferiche SCSI. Chi andava a immaginare che nel rimovibile SyQuest (molto spesso venduti senza manuale) c'è una terminazione interna. Finché c'è stato solo questo connesso al computer, tutto andava bene. Poi si è aggiunto un CD-ROM o uno scanner o qualche altra diavoleria e sono iniziati i guai. Le riviste, i manuali (ma chi li legge?) e gli amici si sono raccomandati: la catena SCSI deve essere terminata.

Così si è aggiunto quel buffo scatolotto: un grosso spinotto senza cavo all'ultimo dispositivo. Però sulla rete c'erano tre terminazioni invece di due e hanno creato il casino. Ce ne siamo accorti, ma perché utenti prima e rivenditori poi devono spremersi il cervello per capirlo?

Forse un giorno il vostro computer farà i capricci e vi comunicherà che qualcosa non funziona: non credetegli e ragionate con la vostra testa.

Per intanto, la pubblica accusa, a nome degli utenti Macintosh, che frattanto si sono costituiti parte civile, chiede che tutti gli imputati siano condannati ad una "revisione" in un istituto di correzione per un periodo adeguato alla gravità del reato.

Avete pensato a che lavoro sia necessario per la creazione del manuale di istruzioni del tostapane o della vostra bianchina?

Manuali e chip

di Luca Romoli

Le normative CEE 89/392 e successive, che verranno applicate dai primi del '95 a tutti i Paesi appartenenti all'Unione Europea, impongono norme e direttive a cui i costruttori di macchine dovranno scrupolosamente attenersi. Rispettando tali normative potranno usufruire dell'assoluta libertà di accesso dei prodotti sui territori degli stati membri, evitando così quelle politiche protezionistiche cui sono stati, per lo meno in Italia, per troppo tempo soggetti.

Il costruttore dovrà, se vorrà esportare le proprie macchine, attenersi a precise disposizioni in merito alle caratteristiche di qualità e di sicurezza cui le macchine dovranno necessariamente corrispondere. Dovrà inoltre effettuare le procedure per la dichiarazione CEE di conformità con la costituzione del fascicolo tecnico, di cui le istruzioni per l'uso sono parte integrante. La redazione del manuale di istruzione, così come quella del manuale di assistenza o di ricambistica, non può lasciare spazio ad improvvisazioni o pressapochismi.

IDM: la società

Se, dopo la nostra premessa, possiamo pensare sia facilmente intuibile il perché la redazione di un manuale tecnico rivesta tanta importanza, essere in regola e poter esportare liberamente, possiamo altresì immaginare cosa comporti il non uniformarsi alle normative: dover pagare una salata multa e vedersi impossibilitati a commerciare con l'estero.

Ma in che modo si giunge al manuale confezionato?

Per scoprire cosa nascondono dei 'volumi' d'istruzione, manutenzione e ricambistica è stata visitata la società IDM Documentazione Tecnica & Grafica del Dott. Mambelli che opera da anni nel settore del Technical Publishing.

Alla scrivania, intento a lavorare con un PowerBook Duo, Roberto Mambelli, titolare e fondatore di IDM

«Abbiamo iniziato il nostro lavoro -ricorda Mambelli- su Apple Macintosh, con un glorioso Mac Plus, dotato di disco da 20 Mb e scanner DataCopy in abbinamento ad una stampante Apple LaserWriter. Abbiamo continuato ad investire in tecnologia, personale e idee fino ad oggi, quando ormai tutti i tavoli da lavoro sono stati sostituiti da stazioni Macintosh Quadra e Power Mac dotati di programmi quali ISO Draw, Cumulus e FrameMaker.

Attualmente collaboriamo con UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) e IFOA-ECIPAR-ENAIP come relatori o docenti in corsi relativi alla documentazione tecnica. Quasi quotidianamente abbiamo contatti con Alias Italia, unitamente alla quale distribuiamo sistemi di Technical Publishing basati su Itedo ISO Draw, Canto Cumulus, Frame Technolgy FrameMaker e Interleaf, di cui curiamo l'omonimo prodotto. Lavoriamo e studiamo da 30 anni nel settore technical, operando su tutto il territorio nazionale ed in alcuni paesi europei.».

Ecco, questa è in breve la società Emiliana che abbiamo visitato per farci un'idea di come operassero gli addetti al settore. Una visita, nata per lo più per curiosità, che si è poi rivelata un ritorno ai banchi di scuola. Dal-

Per Informazioni:
IDM - Documentazione Tecnica & Grafica
tel. 0543/723000

lo staff di Romano Mambelli, titolare e fondatore di IDM, abbiamo imparato molto. Abbiamo imparato soprattutto a non sottovalutare l'importanza del Technical Publishing in un mondo, quello Macintosh, che per troppo tempo si è concentrato sulla sola grafica pittorica, vettoriale o di DTP.

Poker d'assi: gli applicativi

Assistere al 'confezionamento' di un manuale tecnico è come seguire passo dopo passo tutti i processi di una catena di montaggio. Il lavoro comincia sul campo: QuickTake in tasca, metro alla mano, matita e fogli appoggiati su un piccolo tecnigrafo portatile. Si osserva il macchinario e se ne studiano le caratteristiche; si svolge l'analisi del rischio secondo la normativa '95 Europea. Si conducono ricerche tra la vecchia manualistica nella speranza di trovare qualche elemento valido e di risparmiarsi un po' di lavoro. Si scattano foto e si eseguono disegni per tutte quelle parti che saranno da riprodurre ex-novo.

Rientrati in sede ci si sposta sulle stazioni CAD/CAM, nello specifico dei Power Macintosh 7100/66, con installato ISO-Draw, interfacciati ad una banca dati di librerie di componentistica tecnica tramite Cumulus. Ogni 'parte' del macchinario di cui si vuole realizzare una scheda viene scomposta nei suoi elementi primi. Alcuni vengono ripescati, tramite Cumulus, dal server (un AWS 80), altri vengono interamente disegnati a mano. Ovviamente ogni pezzo disegnato ex novo viene archiviato per utilizzi futuri. Il server effettua periodici backup su nastri DAT che vengono poi riversati su CD-ROM.

Ogni cliente così dispone di una propria libreria completa dei singoli componenti dei propri macchinari che viene mantenuta costantemente aggiornata, così da facilitare successivi lavori (**figura 1**). Ottenuti i disegni di tutti i pezzi si realizza la tavola assemblando i singoli elementi con Aldus FreeHand (**figura 2**). Una volta posizionati tutti gli elementi, ogni 'bullone' di ogni tavola deve essere identificato da un numero progressivo ed unico che deve avere un suo riscontro in una tabella allegata. Un archivio relazionale, gestito da 4D, si occupa della catalogazione. Pazientemente ogni pezzo viene registrato ed associato ad una determinata tavola secondo un particolare codice. Ogni costruttore può così scegliere il metodo preferito con cui

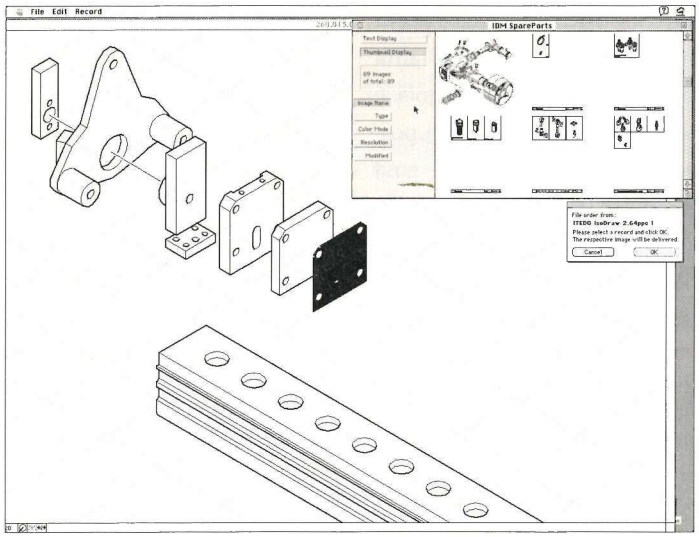


Figura 1. ISO Draw e cumulus: l'intesa perfetta per il TP

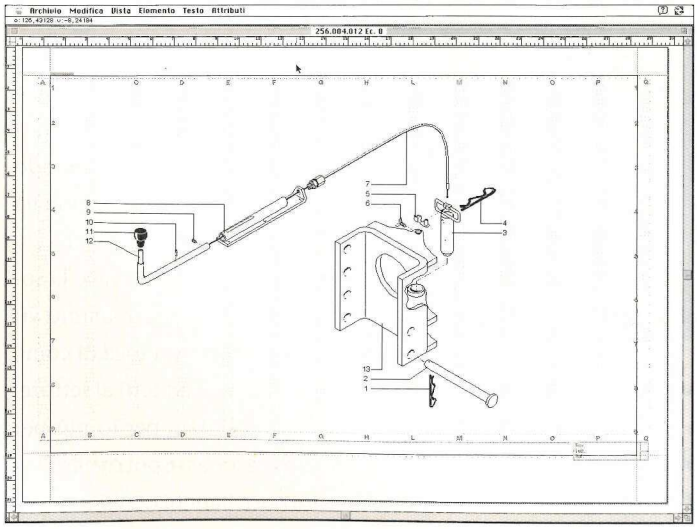


Figura 2. Una tavola finita, assemblata in FreeHand. Ogni elemento è identificato da un numero di richiamo

etichettare i singoli elementi. Il lavoro di assemblaggio delle tavole e quello della catalogazione su 4D dei pezzi vengono svolti in parallelo, da un team perfettamente coordinato.

Una volta disegnati o recuperati tutti i singoli componenti della macchina si passa alla terza fase, ossia all'impaginazione che avviene con FrameMaker (**figura 3**). L'applicazione utilizza lo stesso archivio di immagini gestito da ISO Draw. Le tavole vengono numerate, etichettate e completate con la lista degli elementi utilizzati.

Vengono inserite delle pagine di guida alla lettura del manuale (in Italiano, o in più lingue), un indice della pubblicazione ed uno numerico della componentistica e, nel caso di un manuale di ricambistica, le schede di ordinazione delle spare part. Il gioco è fatto.

IDM: lo studio

Lavori su commissione:

Cataloghi delle parti di ricambio, manuali di istruzioni per l'uso, normative e direttive, editoria e grafica

Partnership:

- UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione);
- IFOA-ECIPAR-ENAIP;
- Alias Italia; distribuiamo, con Alias Italia, sistemi di Technical Publishing basati su prodotti integrati realizzati dalle società:

- Itedo Software GmbH (IsoDraw)
- Canto Software GmbH (Cumulus)
- Frame Technology Corp. (FrameMaker)
- Interleaf Inc. (Interleaf)

Eureka! Il prodotto finito

Eh sì, il manuale è finito; già, dimenticavamo, a richiesta le tavole, per maggior chiarezza, possono essere corredate da fotografie e note esplicative; basta chiedere.

Stanchi ma paghi ci avviamo verso l'uscita... un attimo, non dimentichiamo qualcosa? Certo la fattura! Qui in IDM ogni commessa viene gestita da un altro applicativo, sviluppato anch'esso in 4th Dimension, che cura ogni fase della lavorazione: dalla stesura del preventivo, al 'tempo uomo' utilizzato per la ricostruzione delle parti, alla stampa del manuale ed ovviamente alla fattura stessa, calcolata in base ai singoli lavori effettuati per arrivare al 'prodotto' finito (**figura 4**).

In Italia saremo sicuramente impreparati ad affrontare il 1995, la CEE e tutti i suoi decreti; ma Mambelli e la sua équipe non hanno perso tempo e sostengono: «Il '95 potrebbe anche 'cadere' domani, noi siamo già pronti.»

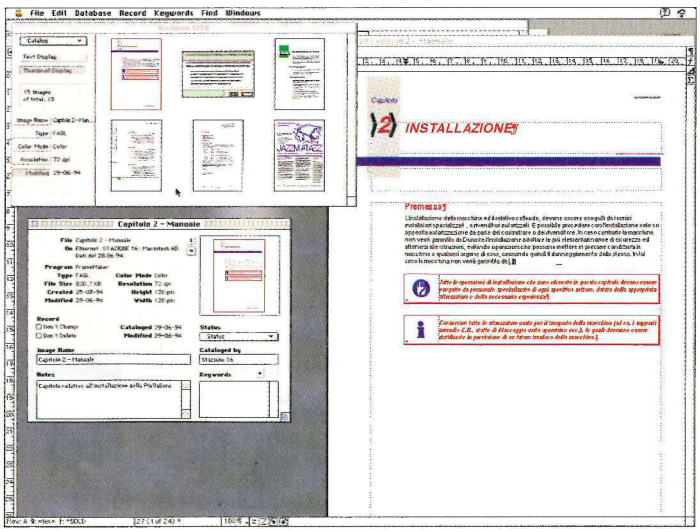


Figura 3. FrameMaker all'opera. Utilissime le possibilità di usufruire dell'archivio immagini e dell'indicizzazione automatica

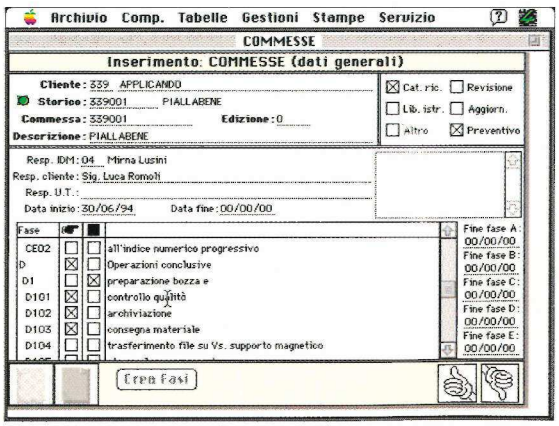


Figura 5. La gestione delle commesse avviene in 4D attraverso un applicativo proprietario

1995: il futuro è proprio come ve lo siete immaginato

4.000 visitatori qualificati hanno decretato il successo della scorsa edizione di Mac*in*time, la prima e unica convention italiana sulle soluzioni d'avanguardia per Macintosh. Mac*in*time si è rivelato un'importante momento d'incontro fra utenti e operatori, ricco di spunti di dibattito e di approfondimento, rispecchiando il vero "spirito della Mela".

Decine di workshop, seminari e dimostrazioni sulle più disparate tecnologie per gli utenti Macintosh e importanti convegni con relatori di assoluta qualità. Tra i temi trattati ricordiamo: Fotografia digitale, Cad, Multimedia, Dtp, Tv interattiva, Servizi on-line, Mobile computing, PowerPC, Editoria elettronica, Internet, Networking & Communications.

Oltre alle più importanti società produttrici e di distribuzione, Mac*in*time offre, unico nel panorama italiano, la possibilità di parlare direttamente con gli sviluppatori.

Come nella scorsa edizione, Applicando premierà i migliori prodotti del 1994 con il suo prestigioso Oscar, ma l'appuntamento da non perdere è la giornata d'apertura, durante la quale saranno gli uomini stessi della Mela a svelarci in anteprima gli affascinanti destini di Macintosh.

Mac*in*time a Milano e a Roma:
gioca al raddoppio per conoscere il futuro.

Per ulteriori informazioni:
Gruppo Editoriale Jce • Segreteria Mac*in*time
Tel. (02) 66.025.339 • Fax (02) 61.27.620 - 66.01.03.53

Milano, 16-17-18 marzo 1995
ore 9.00 - 18.00
Quark Hotel
via Lampedusa, 11/a - Milano

Roma, 8-9-10 giugno 1995
ore 10.00 - 19.00
ICEI Multimedia
viale Romania, 32 - Roma

Mac in time

lo spirito della mela

Convention italiana sulle soluzioni d'avanguardia per Macintosh

Macintosh è un marchio registrato Apple Computer. PowerPc è un marchio registrato International Business Machines. Tutti gli altri marchi o marchi registrati sono di proprietà delle rispettive aziende.

Mac in time
lo spirito della mela
Convention italiana sulle soluzioni d'avanguardia per Macintosh

Sulla scia dell'entusiasmo dei visitatori e degli espositori, **Mac*in*Time** raddoppia. All'edizione milanese se ne aggiungerà una seconda romana. Anche il centro-sud potrà incontrare direttamente il meglio del mercato Mac.
E quest'anno raddoppieranno anche i seminari e i numerosi eventi proposti dai diversi operatori che hanno fatto di **Mac*in*Time** un evento di successo già dalla sua prima edizione.
L'organizzazione è già da mesi al lavoro, e prossimamente vi comunicheremo le date che dovrete fissare sulla vostra agenda.
A tutti gli operatori interessati a partecipare ricordiamo di mettersi al più presto in contatto con noi.
I posti sono limitati e l'organizzazione dei convegni vuole integrarsi al meglio con le loro esigenze.
Non perdete l'appuntamento con il futuro, prenotate ora il vostro spazio a **Mac*in*Time** .
Giocate con noi al raddoppio!

Per ulteriori informazioni:
Gruppo Editoriale Jce • Segreteria MacinTime
tel. (02) 66.025.1 • fax (02) 61.27.620 - 66.01.03.53

APPLICOME

LA TECNICA IN PILLOLE

Nelle due pagine qui di seguito trovate alcune "schede" su argomenti tecnici che riguardano il Macintosh. Queste brevi note formano il corpus della rubrica AppliCome e sono impaginate in modo da poter essere comodamente tagliate e conservate.
Ciascuna scheda riguarda un argomento molto specifico, trattato in modo da poter fornire il massimo quantitativo di informazioni nel minor spazio possibile.
Abbiamo cercato di rendere il contenuto di queste schede accessibile a tutti, e non solo agli "addetti ai lavori", in modo da fornire uno strumento di consultazione il più possibile aggiornato e funzionale.
Consigliamo perciò di conservare queste pagine per essere pronti a qualsiasi evenienza, nel caso in cui un dubbio o un problema dovesse presentarsi all'improvviso durante l'utilizzo quotidiano del personal della Mela, delle sue periferiche o applicazioni.

RUBRICA A CURA DI GIAN PAOLO ROSA

PROBLEMI NELLO SCAMBIO DI DATI MIDI SU ALCUNI POWERBOOK

MIDI, acronimo di Musical Instrument Digital Interface, è un protocollo universale per la trasmissione di dati digitali tra strumenti musicali elettronici, messo a punto nel 1983, a seguito di un accordo tra i più importanti produttori di sintetizzatori. Con l'introduzione di programmi per la composizione musicale, è stato possibile controllare questi strumenti musicali mediante computer. Su Macintosh il collegamento con apparecchiature MIDI si realizza normalmente attraverso le porte seriali. Le specifiche MIDI richiedono che i dati vengano trasmessi in sequenza alla velocità di 31.250 baud al secondo, il che si traduce approssimativamente in 1 byte ogni 200 microsecondi. La porta seriale del Mac dispone di un piccolo buffer da 3 byte del tipo FIFO (first in first out) in grado di immagazzinare temporaneamente gli ultimi 3 byte trasmessi, prima che si verifichi una perdita di dati (data overrun).

Tutti i Macintosh sono in grado di sostenere sulla porta seriale il transfer rate previsto dal protocollo MIDI (vedi "Massima velocità di trasmissione della porta seriale", Applicando n. 105), tuttavia in alcuni modelli portatili, in special modo i PowerBook 140 e 170, una piccola parte dei dati in ingresso va perduta ogni qualvolta si effettua un consistente trasferimento di informazioni -ad esempio scaricando gli strumenti oppure dei suoni campionati. Rispetto ai modelli desktop, il sistema operativo, nei portatili, ha un carico di lavoro maggiore per la presenza del microprocessore che gestisce il Power Manager (vedi "Power Manager", Applicando n. 107) e questo sembra interferire con le sessioni di comunicazione ad alta velocità sulle porte seriali. In sede progettuale, è stato necessario rivedere il software che sovraintende al Power Manager a causa di modifiche circuitali intervenute sui PowerBook 140 e 170. Cosicché sono stati apportati dei cambiamenti al protocollo di comunicazione con il microprocessore del Power Manager, tali per cui, ad esempio, il software che controlla la retroilluminazione dello schermo impone un contatto costante tra il Motorola 68030 e il Power Manager ogni 200 msec.

A causa di tale impostazione hardware, i PowerBook 140 e 170 non sono grado di gestire le operazioni che avvengono in tempo reale. Il driver MIDI (Apple) perde le informazioni in arrivo sulla porta seriale, in quanto il sistema è impossibilitato a far fronte all'elevato tenore di trasferimento dei dati: infatti durante la comunicazione tra il 68030 e il Power Manager, la gestione degli interrupt viene disabilitata (i sottosistemi periferici del computer si servono del meccanismo degli interrupt per richiamare l'attenzione del microprocessore su di essi affinché quest'ultimo venga incontro alle loro esigenze).

Diversamente dai suoi successori, lo scambio di dati MIDI funzionava correttamente sul Mac Portable, anche se di stretta misura. Ma sui PowerBook 140 e 170 il protocollo interno di comunicazione è stato alterato. È ragionevole stimare in 7.00 microsecondi l'intervallo massimo di tempo durante il quale gli interrupt sono fuori gioco sul Mac Portable. Sfortunatamente questo valore può crescere fino a 6 millisecondi sui PowerBook 140 e 170. Ciò significa che, nella peggiore delle ipotesi, nel corso di un "black-out" di 6 millisecondi ben 30 byte di dati MIDI possono essere stati inviati al computer e, poiché il buffer non può contenerne più di 3, gran parte è andata perduta, pregiudicando irreparabilmente la qualità della trasmissione.

Considerati i limiti dell'hardware, questo inconveniente non è affatto di facile soluzione per i progettisti Apple non essendo possibile modificare il protocollo di comunicazione con il Power Manager, pena l'insorgere di malfunzionamenti nel sistema. Tuttavia gli sviluppatori di software sono incoraggiati a tentare un approccio alternativo, basato su un meccanismo denominato PollProc (Polling Procedure), al quale sia il Power Manager che il driver del floppy disk sono "sensibili". PollProc offre l'opportunità di pilotare la porta seriale quando gli interrupt sono disabilitati e di incamerare i dati entranti in una memoria di transito. D'altro canto Apple non garantisce che PollProc resterà invariato in un prossimo futuro e consiglia di riservare questo trattamento ai soli PowerBook 140 e 170.

(E)IDE

Con la presentazione dei Macintosh LC 630 e PowerBook 150, Apple, pur conservando la consueta interfaccia Scsi per tutte le periferiche esterne, introduce in sua vece il protocollo di comunicazione Ide per i dischi rigidi interni.

Ide, acronimo di Integrated Drive and Electronics, è uno standard che, in questi ultimi anni, ha trovato larga diffusione nei personal computer Ms-Dos. Definito da Western Digital e Compaq nel 1986, Ide ha conosciuto un immediato successo, grazie ad una importante innovazione, di cui si faceva portatore. Essa prevedeva, infatti, di concentrare gran parte delle funzioni, svolte fino a quel momento dalla scheda di controllo, direttamente nei circuiti elettronici del disco rigido. Tra i più significativi vantaggi, che questa soluzione comportava, dobbiamo annoverare una consistente riduzione dei costi di realizzazione del controller, la semplificazione dell'installazione nel computer e una maggiore affidabilità del dispositivo, che richiedeva dunque una manutenzione meno frequente.

Per certi versi, il protocollo Ide funziona in modo analogo al sistema Scsi, anche se soffre di alcuni limiti rispetto a quest'ultimo. In comune i due standard hanno la caratteristica di utilizzare un insieme di parametri di controllo per l'accesso al disco. L'interfaccia Ide, tuttavia, supporta il collegamento di 2 sole periferiche, è in grado di pilotare i dischi rigidi, ma non dispositivi alternativi, come scanner, Cd-Rom, streamer e infine accetta memorie di massa con una capacità massima di 538 Mb (1.024 cilindri, 16 testine, 63 settori). Dal punto di vista delle prestazioni, il protocollo Ide esibisce una velocità massima di trasferimento dati pari a 5 Mb/s.

La recente commercializzazione di personal computer, dotati di bus potenziati (Vesa e Pci), ha impietosamente messo in evidenza l'obsolescenza dello standard Ide e la necessità di trovare al più presto un nuovo protocollo, capace di far fronte al superiore flusso di dati generato da queste nuove architetture (da 30 a 120 Mb/s). Alcuni costruttori hanno così indirizzato la loro attenzione verso lo standard Scsi e Scsi-2.

Una risposta alle esigenze di velocità dei nuovi pc è venuta ancora una volta da Western Digital che, nel 1993, ha presentato una versione migliorata del vecchio standard, con il quale mantiene una totale compatibilità. Questo protocollo, che prende il nome di Eide, ovvero Enhanced Ide, permette di gestire dischi rigidi di dimensione fino a 8,4 Gb e di controllare direttamente lettori di Cd-Rom e unità di backup oltre a poter agilmente sostenere una velocità di trasferimento dati superiore a 10 Mb/s. Questi risultati sono stati ottenuti grazie all'adozione di un più efficace metodo di organizzazione dei dati, denominato Logical Block Addressing, che consente di accedere al disco utilizzando gli indirizzi dei blocchi logici in cui è suddiviso, in luogo dei parametri fisici impiegati nello standard Ide. Un altro contributo è stato portato dall'aggiunta di un gruppo di segnali di handshaking tra il bus della scheda madre e la memoria di massa; condizione, questa, che favorisce una più precisa sincronizzazione del flusso dei dati, così da poter sfruttare al meglio le prestazioni dei dischi collegati.

Il controller Eide incorpora due connettori, tramite i quali può interfacciare 4 dispositivi, suddivisi in "primari" (dischi rigidi) e "secondari" (Cd-Rom, etc.).

I dischi Eide possono essere accoppiati a preesistenti controller Ide, senza tuttavia aver modo di apprezzarne la maggiore velocità operativa. Similmente, un driver Eide risulta del tutto inutile quando viene associato ad una memoria di massa in standard Ide.

PUBLICIS·FCB

SCANNER FUJITSU. IL GIGANTE DELL'ARCHIVIAZIONE DEI DOCUMENTI, E I SUOI FRATELLI.

Con i suoi scanner per l'archiviazione elettronica dei documenti, Fujitsu dà un taglio netto alla carta che si accumula sulle scrivanie.

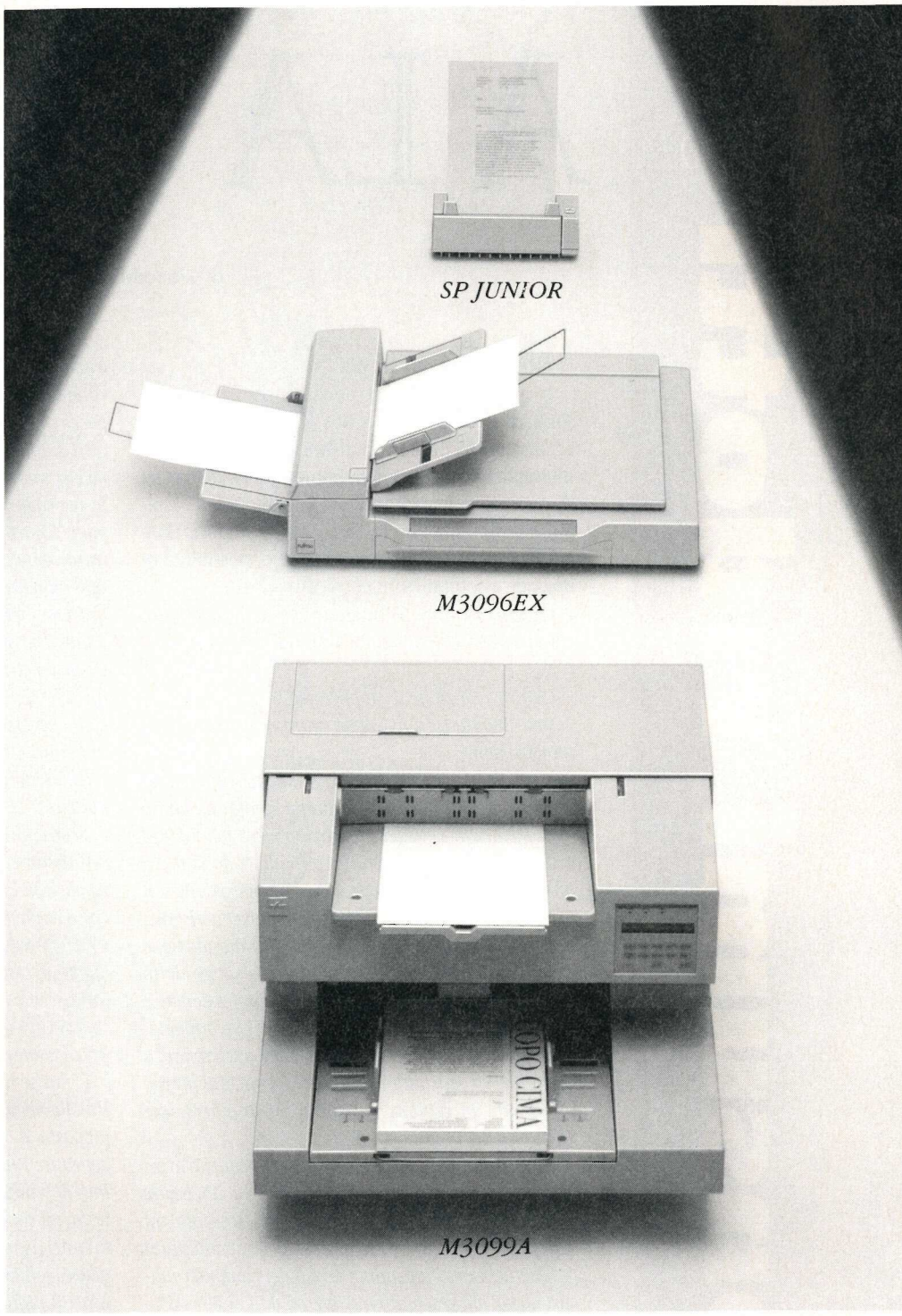
La gamma degli scanner Fujitsu è in grado di soddisfare le esigenze di una diversificata tipologia di utenti. Dal piccolo scanner SP Jr. per uso personale, fino al gigante M3099A, con lettura fronte/retro, ideale come stazione di acquisizione con carichi molto elevati.

PRODOTTO	VELOCITÀ PAGINE/MIN.	FORMATO	ALIMENTATORE
SP JUNIOR	5 PPM	A4	10 PAG
SCAN PARTNER 10	10 PPM	A4	50 PAG
M3093E	25 PPM	A4	50 PAG
M3096EX/G	21 PPM	A3	100 PAG
M3097E/G	36 PPM	A3	100 PAG
M3099A	55 PPM (100 PPM FRONTE/RETRO)	A3	500 PAG

La velocità di lettura variabile da 5 a 55 pagine al minuto (A4 a 200 dpi) ed il caricatore automatico con capacità da 10 a 500 fogli, a seconda dei modelli, sono tra le caratteristiche più rilevanti degli scanner Fujitsu.

Così come la flessibilità nella gestione dei diversi formati di carta, e l'assoluta compatibilità con i più importanti pacchetti software presenti sul mercato.

Per ulteriori informazioni: Fujitsu Italia, tel. 02/63.65.243.



FUJITSU

COMPUTERS, COMMUNICATIONS, MICROELECTRONICS

consumi ridotti

MAC À LA CARTE

di Gioacchino Difazio

TRE MILIONI DI DUBBI

Le avventure a cui può andare incontro una persona che entra nel mercato dell'informatica per acquistare un prodotto hardware o software sono molteplici. Oltre al variare imprevedibile dei prezzi da rivenditore a rivenditore, le trappole in cui l'aspirante acquirente può cadere sono molteplici: finte offerte speciali, modelli senza futuro, possibilità di upgrade assolutamente poco convenienti.

Quanto sia difficile orientarsi ce lo dimostra anche la lettera che pubblichiamo qui sotto.

Gentile redazione di Applicando,

sono uno studente di Conservatorio appassionato di composizione.

Qualche tempo fa il mio insegnante di Armonia mi ha introdotto all'uso del programma Finale e da subito mi sono innamorato delle prestazioni del Quadra 900 della scuola. Così, dopo aver convinto mio padre a finanziare la mia passione per la composizione e il computer, sono riuscito ad avere un budget a disposizione di 3.000.000 di lire. L'unica raccomandazione di mio padre è stata quella di acquistare un prodotto che potesse servirmi per il mio futuro professionale e che non fosse quindi in via di estinzione. Ho cominciato così a leggere riviste come la vostra e a telefonare a rivenditori in ogni parte d'Italia per spendere al meglio i soldi che un genitore risparmia faticosamente per l'avvenire del proprio figlio.

Dopo molte notti insonni, optai per l'acquisto di un Mac LC 475 grazie anche ad una proposta allettante che mi era stata fatta da un negoziante. In seguito mi resi conto che tale macchina aveva espandibilità praticamente nulla e quindi cercai dei computer magari un po' più vecchiotti ma upgradabili al PowerPC. Anche qui il problema è spinoso: o scegliere macchine come il IIvx o il IIvi espandibili tramite lo slot PDS con una cifra di circa 1.350.000 lire o altre come il Centris o i Quadra per i quali bisogna spendere da 3.450.000 a 4.680.000 lire per la sostituzione della scheda madre. Ho pensato alla faccia di mio padre se gli avessi detto: «Non preoccuparti, adesso compriamo un computer usato un po' vecchio chiamato Centris 610 per circa 3 milioni, ma vedrai che tra un anno o due con altri 3 milioni e mezzo avremo un computer innovativo che nuovo costa 4 milioni e mezzo». Non essendo io un sadomasochista e tenendo alla salute di mio padre, ho optato per un buon vecchio IIvx usato: introvabile! Di usato ho trovato un IIfx a 1 milione e 400 mila lire + Iva e una marea di IIci a circa 750 mila lire Iva inclusa. Allora a mio padre, appassionato d'auto, ho spiegato: «Possiamo comprare una Uno e tra un po' di tempo, quando il mercato si sarà calmato, metterci il motore di una Porche oppure comprare una Golf e tenercela così anche quando tutti andranno via in Ferrari». Lui filosoficamente mi ha risposto: «Tieniti la Uno e divertiti a fare i giri sulla Ferrari degli amici!».

Sconsolato mi sono seduto a riflettere per una settimana ed è successo il finimondo. Telefono alla Apple Italia dopo aver sentito voci e lì mi confermano che è in preparazione un qualcosa per espandere l'LC 475 a PowerPC che dovrebbe uscire tra qualche mese. Quale arcana diavoleria a cavallo tra alchimia e fantascienza avranno progettato quelli della Apple e soprattutto quanto dovrò premunirmi per il momento in cui comunicherò il prezzo a mio padre?

Come se non bastasse arriva un mio amico, con un fratello rivenditore di computer Ibm che mi fa una proposta a dir poco esorbitante e mi consiglia di aspettare i nuovi computer con tecnologia RISC della Ibm di prossima uscita. Io non so più dove sbattere la testa: mi conviene restare fedele a Macintosh e investire i miei risparmi in defibrillatori e pace-maker per mio padre, o migrare in ambiente Ibm compatibili dove mi aspetta l'idillio?

Se riuscite a darmi un consiglio ve ne sarò eternamente grato e come me altre centinaia di giovani squattrinati con molta ambizione ma pochi fondi per alimentarla.

Cordialmente,

Andrea Bergamin

MODELLO	PREZZO ORIENTATIVO	PREZZO MEDIO
LC 475 4/250	2.380.000	nd
LC 630 8/250	2.890.000	
LC 630 8/350 CD	3.300.000	
Performa 460 4/120	1.940.000	
Performa 475 4/250	2.390.000	
6100/60 8/250	4.410.000	
6100/60 8/250 CD	4.870.000	
6100/60 16/250***	5.670.000	
6100/60 16/250 CD***	6.130.000	
7100/66 8/350	6.590.000	
7100/66 8/500 CD	7.370.000	
7100/66 Av 8/500 CD	7.940.000	
7100/66 16/350***	7.870.000	
7100/66 16/500 CD***	8.650.000	
7100/66 Av 16/500 CD***	9.230.000	
8100/80 16/500 CD	10.970.000	
8100/80 16/500 CD***	11.390.000	
8100/80 16/1 Gb CD***	12.530.000	

MODELLO	PREZZO ORIENTATIVO	PREZZO MEDIO
8100/80 Av 16/500 CD	11.390.000	
8100/80 16/500 CD***	11.810.000	
8100/110 16/2 Gb CD	16.670.000	
8100/110 16/2 Gb***	17.090.000	
PowerBook 150 4/120	2.350.000	
PowerBook 520 4/160	3.860.000	
PowerBook 520c 4/160	4.910.000	
PowerBook 540c 4/320	8.050.000	
PowerBook Duo 280c 4/320*	5.700.000	
Duo MiniDock	290.000	
DuoDock	1.040.000	
DuoDock 230	1.610.000	
DuoDock II	1.780.000	

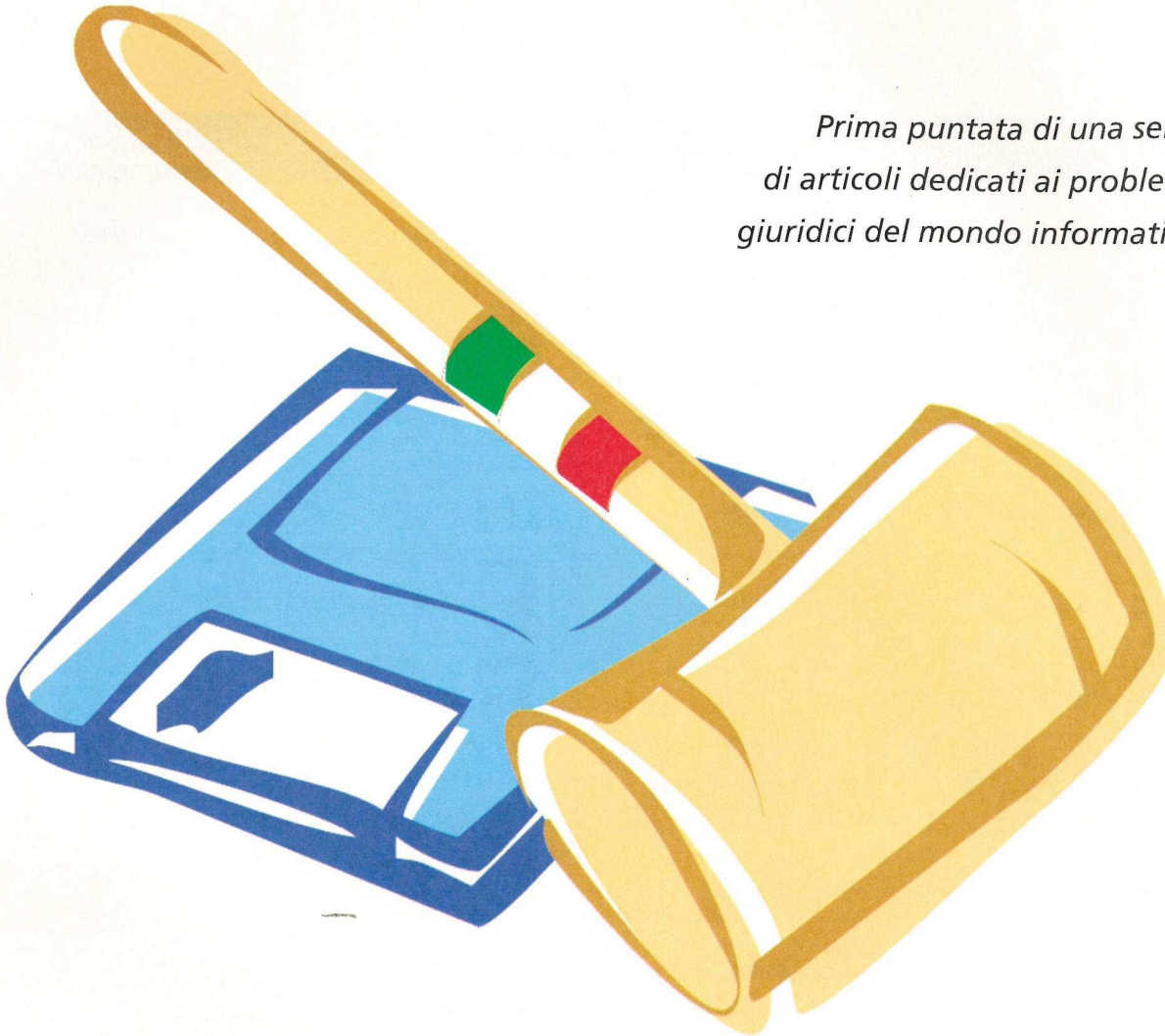
Per una migliore consultazione: i prezzi indicati nella colonna "Prezzo orientativo" si riferiscono ad un configurazione completa di monitor e tastiera (esclusi naturalmente i portatili). I prezzi orientativi sono forniti dalla Linea Verde Apple (1678-27069).

* con adattatore e lettore di Floppy da 3" e 1/2

** con MiniDock, lettore di Floppy e mouse

*** con SoftWindows

Prima puntata di una serie di articoli dedicati ai problemi giuridici del mondo informatico



L'AVVOCATO NEL DISCHETTO

L'informatica, ormai penetrata in ogni settore della vita umana, ha apportato senza dubbio enormi benefici ma ha anche generato tutta una serie di problematiche tra cui, non ultime, quelle legate al mondo del diritto.

Il legislatore, per definizione (e necessariamente) pigro nel recepire i mutamenti sociali, si è attivato di recente per regolamentare questo settore, con esiti a volte discutibili ma che ogni persona che avvicina per la prima volta, o vive in stretto contatto con l'informatica deve conoscere. Per questo motivo abbiamo pensato di affrontare i principali aspetti dell'"informatica giuridica", che abbiamo tradotto in forma di quesiti e risposte su problemi pratici specifici che vanno dall'acquisto del proprio sistema informatico, all'installazione di copie di programmi; dalla costituzione di un archivio magnetico, all'accesso più o meno "ludico" a grandi banche dati pubbliche o private.

a cura del Gruppo G.E.I.

Tutela dei programmi per elaboratore

La predisposizione di un programma per elaboratore elettronico implica costi e investimenti spesso ingenti: ecco perché il prodotto finale deve essere tutelato nei confronti di chi vuole appropriarsi delle utilità economiche ad esso connesse, semplicemente copiando il determinato applicativo. Dopo un lungo dibattito durato più di dieci anni, i legislatori dei vari Paesi hanno scelto di proteggere il software mediante la stessa disciplina che si applica alle opere dell'ingegno (quella del diritto d'autore), quali per esempio libri o film, talvolta con alcuni adattamenti. Anche in Italia, nel dicembre 1992, è stata adottata una normativa apposita: normativa che ha suscitato però notevoli critiche tra gli operatori del settore, causa soprattutto una non felice redazione, un'inopportuna scelta di tecnica legislativa (inserimento di una disciplina moderna in un corpo normativo risalente al 1941) e numerosi dubbi tra gli utenti.— G.C.

Nei meandri del software

Quali facoltà ha il licenziatario d'uso al momento dell'installazione del programma?

Per rispondere al quesito è necessario chiamare di nuovo in causa l'articolo 5 del Decreto legge 518: tale norma, infatti, prevede che il legittimo acquirente possa compiere atti di riproduzione ed elaborazione al fine di consentire che il software possa essere usato conformemente alla sua destinazione.

Più specificamente il licenziatario d'uso, che deve installare il programma appena acquistato sul proprio computer, può riprodurre, tradurre, adattare, trasformare il software e quindi aprirlo e studiarlo al fine di adattarlo al proprio sistema, conformemente all'uso cui è destinato, e di operare l'interoperabilità con altri programmi creati autonomamente.

Tale facoltà è concessa all'acquirente senza l'autorizzazione della software house. È prevista espressamente anche la facoltà di correggere gli errori del programma, che impediscano allo stesso di essere usato nel sistema, conformemente alla sua destinazione.

Le parti contraenti, licenziante (ideatore) e licenziatario (acquirente), non possono derogare a tale disciplina con patti che escludano le facoltà esposte. Peraltro non è infrequente che la software house si tuteli vietando espressamente tale attività di trasformazione, adattamento, traduzione, anche per modifiche che fossero necessarie all'uso consentito o dalla necessità di correggere gli errori o di far funzionare il software su elaboratori diversi.

Ma le clausole contrattuali in tale senso sono comunque nulle e come tali inefficaci tra le parti, che conservano quindi invariate le facoltà di cui si è parlato.

IN BREVE

All'acquirente legittimo è consentito riprodurre, tradurre, adattare, trasformare il software e quindi aprirlo e studiarlo al fine di adattarlo al proprio sistema, conformemente all'uso cui è destinato, di operare l'interoperabilità con altri programmi creati autonomamente e di correggere gli errori. Tale facoltà è concessa all'acquirente senza l'autorizzazione della software house, anche in caso di patti contrari

518, si installa solo una volta

Può il licenziatario di un programma per elaboratore installare lo stesso software su diversi computer di sua proprietà o di cui ha la disponibilità?

La risposta al presente problema deve essere fornita in base alla legge o agli accordi delle parti.

Secondo il primo punto di vista, la normativa vigente (Dl 518 del 1992) prevede che il licenziatario di uso di un programma, cioè colui il quale acquista il software, possa acquisire, per contratto, il diritto a eseguire una copia di riserva dello stesso, qualora questa sia necessaria per l'uso (art. 5 del Dl 518/92). La norma è molto restrittiva, per cui parlando di copia di riserva, si esclude che il lettore possa installare i programmi acquistati su più elaboratori, anche se di sua proprietà.

L'art. 5 è molto più limitante rispetto alla disciplina sul diritto d'autore (nella quale, comunque, si inserisce), che prevede la possibilità di riprodurre singole opere (per esempio fotocopie) o brani di opere per uso personale, vietando ogni forma di spaccio al pubblico, perché, in caso di software, a nulla rileva l'utilizzazione personale. In tale modo, si cerca di tutelare al massimo gli interessi delle software house. Per questo motivo quindi la legge restringe al massimo le possibilità di utilizzazione da parte del licenziatario, a meno che non venga concessa un'apposita autorizzazione da parte del fornitore. A questo proposito occorre però rilevare che anche nell'apposito contratto di licenza d'uso stipulato tra la software house e il cliente si prevede in genere, con espressa clausola, che quest'ultimo possa fare una copia del programma esclusivamente a scopo di sicurezza (back up), da usare in caso di danneggiamento della copia originale e solo in sostituzione, mai contestualmente, a questa. Inoltre viene di solito contrattualmente previsto che il licenziatario conservi con la massima cura il software e la copia di back up in modo da evitare che altri possano estrarne copia, o farne un uso diverso da quello concesso. Deve infine essere riportata anche una prassi sempre più comune attuata dalle case produttrici dei programmi: queste infatti tendono a inserire nei loro contratti, oltre alle clausole già riportate, la possibilità per l'utente di installare lo stesso software su due elaboratori diversi (per esempio il pc nell'ufficio e il proprio portatile), senza la necessità di acquistare diverse licenze, purché i due sistemi non vengano utilizzati contemporaneamente. Metodo per mitigare la severità della legislazione in materia e per avvantaggiare in qualche modo il cliente.

AnnaMaria Santini

IN BREVE

A stretto rigor di norma e prescindendo dagli specifici contratti stipulati dalle parti, non è possibile per il licenziatario installare lo stesso software su diversi computer, anche di sua proprietà, con un'unica licenza. Alcune software house consentono tuttavia di installare lo stesso software su due elaboratori diversi (per esempio il pc nell'ufficio e il portatile) purché i due sistemi non vengano utilizzati contemporaneamente.

Il gruppo G.E.I.

Il gruppo G.E.I. (Giuristi Esperti in Informatica) è composto da procuratori legali, giovani avvocati, docenti universitari, ricercatori e tecnici informatici specializzati nello studio e nella ricerca in materia di informatica giuridica e diritto dell'informatica.

Il gruppo mette a disposizione la propria esperienza e professionalità fornendo consulenza e pareri in materia di contratti informatici, tutela dei programmi per elaboratore, crimini informatici, tutela della riservatezza, effettuando ricerche e consultazioni delle principali banche dati giuridiche e prestando assistenza nell'informatizzazione dello studio legale.

I reati informatici

Sempre più frequentemente l'elaboratore elettronico viene utilizzato quale strumento per realizzare fini illeciti. Non solo, ma notevole è stato anche l'incremento di reati perpetrati nei confronti di un sistema informatico: si pensi alle "truffe" agli sportelli Bancomat, oppure agli accessi non autorizzati negli elaboratori delle aziende di credito o di enti pubblici o privati.

A fronte del principio sancito dal nostro legislatore circa la necessità di disciplinare con legge i reati e le connesse sanzioni, dopo vari anni in cui i così detti crimini informatici non erano perseguibili, finalmente nel dicembre del 1993 anche nel nostro Paese è stata emanata una normativa specifica in materia. Normativa che, a causa della sua novità, rende opportuna l'interpretazione degli operatori giuridici al fine di risolvere i principali problemi applicativi. — G.C.

Per uno ma non per tutti

Un amico mi ha prestato un programma informatico regolarmente registrato, se ne faccio delle copie e le rivendo commetto un illecito penale?

La più recente elaborazione giurisprudenziale e dottrinaria ritiene i programmi per elaboratore opere dell'ingegno e quindi tutelati civilmente e penalmente dalle norme sul diritto d'autore, sempre che tali programmi esprimano soluzioni originali ai problemi di elaborazione dei dati e non costituiscano semplice rielaborazione e/o riproduzione di elementi già conosciuti.

Tale tutela è garantita dall'art. 171 bis della legge sul diritto d'autore (articolo introdotto dall'art. 10 del D.Lgs. del 29 dicembre 1992 n.518) che punisce chiunque, senza averne diritto, riproduce o trascrive, diffonde, importa o vende o mette in vendita o pone altrimenti in commercio o detiene a scopo commerciale un programma per elaboratore, con la pena della reclusione da tre mesi a tre anni e della multa da lire 500.000 a lire 6.000.000.

Lo stesso articolo prevede un aggravamento della pena (pena da infliggersi non inferiore nel minimo a sei mesi di reclusione e multa a lire un milione) nel caso in cui il fatto sia di particolare gravità ovvero se il programma dell'elaboratore sia stato precedentemente distribuito, venduto o concesso in locazione su supporti contrassegnati dalla SIAE.

Rispondendo, quindi, alla prima domanda proposta, si può affermare che, in tale ipotesi, ricorre il reato previsto dalla norma citata, essendo evidente nel comportamento specifico del soggetto, il fine di lucro richiesto. Soltanto qualora i fatti siano commessi per colpa, senza cioè l'intenzione di ledere, è prevista non più una sanzione penale, ma una sanzione amministrativa nella misura massima di lire 2.000.000 (art. 172 della legge sul diritto d'autore).

IN BREVE

Chi senza averne diritto, riproduce o trascrive, diffonde, importa o vende o mette in vendita o pone in commercio o detiene a scopo commerciale un programma per elaboratore viene punito con la pena della reclusione da tre mesi a tre anni e della multa da lire 500.000 a lire 6.000.000. La pena viene aggravata nel caso in cui il fatto sia di particolare gravità. Se i fatti sono commessi per colpa, senza cioè l'intenzione di ledere, è prevista non più una sanzione penale, ma una sanzione amministrativa nella misura massima di 2.000.000 di lire

A caval donato

Se invece copio il software prestatomi e lo regalo, senza quindi realizzare un guadagno?

Occorre verificare se anche in tal caso si realizzi il "fine di lucro" richiesto dalla norma in esame. È questo uno dei punti più oscuri del Dl 518, che ha suscitato interpretazioni contrapposte a seconda del centro di interessi rappresentato. In particolare l'espressione indicata sembra debba essere intesa, se non si vuole svuotare di ogni efficacia la legge, in modo tale da farvi rientrare non solo l'ipotesi della vendita delle copie di programmi, ma anche quella del risparmio che verrebbe realizzato nel non acquistare la singola copia di un determinato software. Anche l'altra espressione indicata nel Dl 518, "detenere a scopo commerciale", ha suscitato varie perplessità, e sembra doversi interpretare nel senso di detenzione con il fine di fare commercio del programma abusivo.

Nell'attesa di una chiarificazione da parte dello stesso legislatore o della giurisprudenza, è comunque ampio lo spazio lasciato all'interprete, che potrebbe anche sostenere un'opinione diversa da quella appena descritta: da una parte, sfruttando un'infelice produzione normativa a livello testuale per togliere efficacia al Decreto legge nei confronti di coloro che copiano software ma non per farne commercio; dall'altra, permettendo però di "ammorbidire" una disciplina eccessivamente rigida e severa.

Paola Armellin

IN BREVE

Il Decreto legge 518 lascia spazio ad alcune interpretazioni che si incentrano sulla questione critica del fine di lucro, che secondo molti si rinviene anche nel risparmio dovuto alla copia abusiva (ossia nel mancato acquisto di una copia originale).

Le fonti

Gianluigi Ciacci

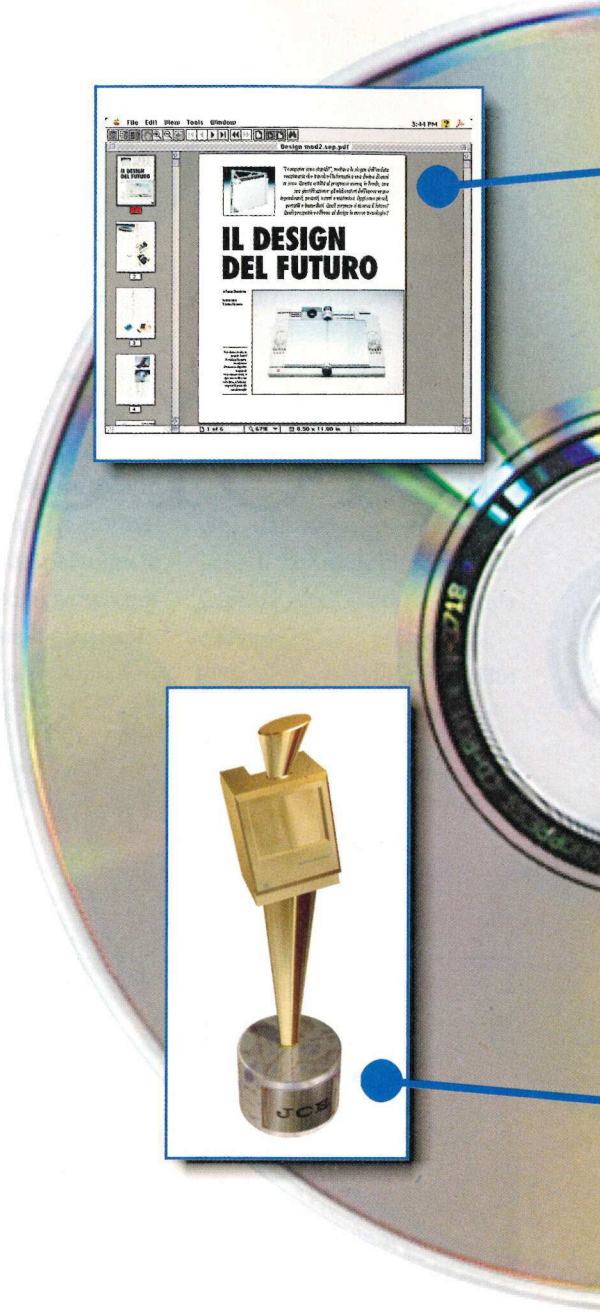
Orientarsi nel mare di leggi, decreti legge e legislativi, regolamenti e usi è difficile anche per un giurista navigato. Volendo risparmiare ai nostri lettori la fatica di andare a cercarsi tutte le norme che regolano la materia di cui trattiamo in quest'articolo, abbiamo pensato di fornire noi l'elenco delle leggi e dei decreti legislativi che riguardano la tutela del software e dei prodotti informatici:

L. 1 aprile 1981, n.121.	Nuovo ordinamento dell'Amministrazione della Pubblica Sicurezza.
Dl. 29 dicembre 1992, n.518.	Attuazione della direttiva 91/250/CEE relativa alla tutela giuridica dei programmi per elaboratore.
Dl. 12 febbraio 1993, n.39.	Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche.
L. 7 giugno 1993, n.183.	Norme in materia di utilizzazione dei mezzi di telecomunicazione per la trasmissione degli atti relativi a procedimenti giurisdizionali.
L. 23 dicembre 1993, n.547.	Modificazione e integrazione alle norme del Codice Penale e del Codice di Procedura Penale in tema di criminalità informatica.

I loro Cd-Rom

Applicando

Abbiamo scoperto di avere lettori fedeli, abbonati devoti e fidi collaboratori. Gente che, insieme a noi, continua da anni a creare la rivista meno noiosa del mondo dell'informatica. Per questo abbiamo deciso di raccogliere il meglio del mondo di Applicando e di offrirlo ai nostri più affezionati lettori.



PER GLI ABBONATI È UN FANTASTICO

REGALO

PER TUTTI GLI ALTRI È IN VENDITA A LIRE 29.000

COME RICEVERE IL CD-ROM A PAGAMENTO

1 - CON VERSAMENTO DI LIRE 29.000 SUL C/C POSTALE N° 351205, INTESTATO AL GRUPPO EDITORIALE JCE

2 - CON ASSEGNO CIRCOLARE O BANCARIO NON TRASFERIBILE DI LIRE 29.000, ALL'ORDINE DEL GRUPPO EDITORIALE JCE

3 - CON UNA DELLE SEGUENTI CARTE DI CREDITO: AMERICAN EXPRESS, VISA, MASTERCARD, EUROCARD

Il vostro

Collection

Cerca, Trova e Leggi

Gli indici elettronici della rivista, le immagini e gli articoli. Finalmente in digitale tutto ciò che sino ad ora avete letto e conservato su carta

AppliArts

Le più belle immagini, i movies, le bizzarrie inedite dei più creativi e geneli artisti che hanno contribuito a rendere più bella la vostra rivista

AppliBest

Il meglio dello shareware per Macintosh scelto dai fini intenditori di 3 1/2 Mac Disk

Goodies

Sorpresona!!! Giochi di memoria, viaggi tra luoghi misteriosi, risate interattive e tanto altro ancora. Curiosi? Saremo più espliciti il prossimo mese...

Oscar di Applicando

Tutte le opere dei vincitori delle passate edizioni dell'unico premio nazionale per il mondo Macintosh (immagini, animazioni, movies, opere interattive, ecc.).

Cd-Rom

sotto torchio

I 365 giorni che sconvolsero il mondo

a cura di
Luca Romoli

Da questo numero, come avrete modo di osservare, la grafica professionale sarà tenuta in sempre maggior considerazione. Una rubrica fissa si occuperà dei font e della loro gestione; periodicamente visiteremo le più importanti società di pre-press per eseguire test operativi sui nuovi sistemi grafici che introdurranno sul mercato (a tale proposito ricordiamo che prossimamente saranno pubblicati i risultati dei benchmark effettuati presso Agfa e Scitex).

Una rubrica fissa sarà dedicata a trucchi e suggerimenti sui programmi più diffusi quali Photoshop, FreeHand, Illustrator, PageMaker e XPress: vi invitiamo quindi a segnalarci quanti più tips&tricks possibili. Infine non trascureremo le più importanti tematiche relative al Dtp, all'illustrazione ed a qualunque utilizzo professionale dei tool grafici che vengono messi a disposizione dal Macintosh.

Per Informazioni:
- Adobe Systems Italia tel. 02/76015722
- Agfa-Gevaert tel. 02/30741
- Segreteria Organizzativa Centrexpo tel. 02/3319811

Il mondo del desktop publishing, quello del technical e l'universo del pre-press sono sottoposti ad innovazioni continue. Le anteprime stampa e le indiscrezioni per il primo trimestre del '95 preannunziano un anno pieno di piacevoli sorprese ed innovazioni.

Mostre & convegni

Prima tra tutte una manifestazione: Quotidie che si terrà a Milano nei giorni dall'8 al 10 febbraio.

Dedicata ai quotidiani italiani, Quotidie è stata voluta come punto d'incontro fra editori di giornali e fornitori di tecnologie grafiche avanzate. Promossa da FIEG (Federazione Italiana Editori Giornali) e da ASIG (Associazione Stampatori Italiana Giornali), si presenta quest'anno con il fermo proposito di contribuire al costante ed inarrestabile sviluppo tecnologico dei quotidiani italiani. Carlo Lombardi, presentando la manifestazione, ha ricordato come «I quotidiani italiani sono sempre i più avanzati al mondo per quanto riguarda le soluzioni applicate nei distinti comparti produttivi, e fra i più sensibili alle innovazioni proposte dal mercato».

Citiamo, tra i vari avvenimenti, la "Giornata della Pubblicità", che si terrà il 9 febbraio e permetterà agli addetti al settore confronti diretti su tematiche quali l'evoluzione della comunicazione visiva, l'apporto tecnologico alla valorizzazione del messaggio ed il

QUOTIDIE'95
MOSTRA CONVEGNO DEL QUOTIDIANO IN ITALIA

La calca ben denota l'interesse del pubblico specializzato per il nuovo sistema di stampa digitale ChromaPress, nonché la partecipazione alla manifestazione

ruolo "giocato" dalle riviste, dai quotidiani e dai periodici. Sistemi integrati, soluzioni per la rete, sistemi per il trattamento delle immagini, applicativi di impaginazione, tecniche di trasmissione dei dati a distanza: questi sono alcuni degli "oggetti" messi in mostra negli allestimenti ricavati nei padiglioni della Fiera Milano.

Se un'importante manifestazione si terrà nella città di Milano, un'altrettanto interessante meeting, promosso da Agfa Gevaert, società leader nel campo del pre-press, si è tenuto a Boston i primi di novembre. All'Agfa Technology Exposition, Agfa ed altri 20 produttori hanno offerto ai partecipanti la possibilità di assistere a numerosi seminari di alto livello ed usufruire di laboratori, equipaggiati con le migliori tecnologie presenti sul mercato, quali il Design Lab.

In occasione dell'evento è stato presentato ChromaPress: un innovativo sistema di stampa che permette la stampa diretta a colori, in basse tirature, di un qualsiasi documento Dtp. «Data la rapidità con cui cambia la tecnologia, molti utenti esitano a investire in nuovi sistemi -ha detto Seufert, General Manager del Graphic System Business Group di Agfa- la nostra massima priorità è convincerli della nostra competenza nell'integrazione dei sistemi in un ambiente aperto... Abbiamo voluto assumere il ruolo di "forza guida" nel nuovo paradigma "distribuzione e stampa" che crea la necessità di tecnologie di stampa diversificate. Chromapress, il nostro sistema di stampa digitale, è stato lanciato con successo sul mercato del Nord America, così come le soluzioni digitali di creazione delle lastre quali il nuovo Lithostar. Vogliamo si sappia che siamo leader nell'innovazione e nell'integrazione del flusso di lavoro. Questo è il messaggio che intendiamo trasmettere con il nostro slogan "the complete picture"».

L'intenzione di abbandonare per sempre la pellicola e, nel caso di Agfa, in alcuni casi anche le lastre, maturata per tutta la durata del '94, sembra che nel '95 diverrà realtà. Il tempo, solo il tempo potrà appagare le nostre legittime curiosità.

Spazio al digitale

Altra tendenza, che nell'anno appena iniziato diverrà moda e necessità, è quella dell'editoria elettronica e dell'interscambio di documenti digitali universali. Il prodotto che più si è distinto tra i tanti (Replica, CommonGround e lo shareware Print to Pict) è sicuramente stato Acrobat, che con la versione 2.0, da poco disponibile per Macintosh, Windows e Mondo Unix (SunSPARC), ha raggiunto la piena maturità.

Anche Applicando fa uso di Acrobat. La versione digitale della rivista sarà presto disponibile su CD

Risulta evidente, al giorno d'oggi, la necessità, o meglio, la responsabilità, di comunicare attraverso una molteplicità di strumenti diversi e perfettamente calibrati in funzione della varietà di pubblico alla quale intendiamo rivolgerci

I caratteri sono ovunque

di Jane Patterson e Sebastiano Castiglioni

Jane Patterson, disegnatrice di caratteri professionista, è presidente di Design Lab. Sebastiano Castiglioni, designer vegetariano, è presidente di Roger Black Europe e Media Lab. Insieme, dirigono il gruppo di aziende denominato Lab Network

Sappiamo che l'efficacia dell'atto comunicativo presuppone la massima sintonia tra gli strumenti, il contenuto e il target del nostro messaggio. Oggi, il mercato rende disponibili oltre 10.000 caratteri PostScript di qualità. La potenziale scelta tra migliaia di caratteri potrebbe disorientare chiunque, ma non deve assolutamente disorientare il professionista.

Il quale, anzi, trarrà il massimo vantaggio da questa estrema varietà, per cogliere e trasmettere ai suoi interlocutori la gamma più ampia di sfumature emotive che il carattere, nell'ambito complesso dell'atto comunicativo, gli rende disponibile.

Tra il passato e il presente, la nostra comprensione del fenomeno tipografico affonda le sue radici nel nostro essere e nel nostro modo di comunicare. Il carattere è un'entità viva, una parte integrante degli umori e delle mode della nostra società. Come altri fenomeni della vita quotidiana, l'uso del carattere risente delle abitudini, delle norme, dei costumi e delle tradizioni della nostra società.

Copertina di *Velouria*, un 12" dei Pixies (1990). Art Director/ Designer: Vaughan Oliver. Foto sullo sfondo: Simon Lerbalestier (foto di Walter Prina)

Tempi moderni

Nell'era digitale, i caratteri hanno acquisito una libertà e una fluidità che li rendono praticamente immuni da qualunque vincolo o confine concettuale.

Non possiamo che constatare che anche una certa produzione grafica di qualità, molto elevata, si è svincolata dalle regole auree della composizione tipografica per esplorare i limiti della nuova dimensione estetica digitale. La libertà totale venuta a crearsi è oggetto di un continuo dibattito estetico, funzionale e qualitativo.

Soprattutto il tema della leggibilità ha svolto un ruolo centrale, dando luogo alle prese di posizione più diverse. Ci sembra interessante citare l'opinione di Barry Deck, senz'altro condivisibile quando dice che «è necessario superare il mito della trasparenza e della neutralità delle forme tipografiche, per abbracciare una visione più realistica», riconoscendo che la forma è in sé portatrice di significato. L'aspetto pregnante della creazione tipografica non è più la tradizionale ricerca della forma leggibile, universale ed elegante, ma una soggettiva e a volte arbitraria ricerca narrativa, fondata sull'interazione fra i

diversi attori dell'evento comunicativo.

L'obiettivo sarebbe quello di provocare una lettura multiforme, volutamente equivoca, così da coinvolgere il lettore e renderlo parte integrante della costruzione e dell'interpretazione del messaggio. Secondo Jeffery Keedy, in questo modo, l'atto comunicativo giungerebbe a sviluppare "una vita propria". Interessante anche il punto di vista di Phil Baines, che sostiene che «...l'errore dei fautori della leggibilità a tutti i costi è quello di considerare l'informazione un fatto anziché un'esperienza...».

Di qui la nascita e lo sviluppo di caratteri creati per uno scopo particolare, laddove la scelta tra l'esistente si era rivelata infruttuosa, poiché il designer, uno degli attori della comunicazione, ha bisogno di caratteri che si attaglino alla personalità sua o del messaggio come un vestito confezionato su misura.

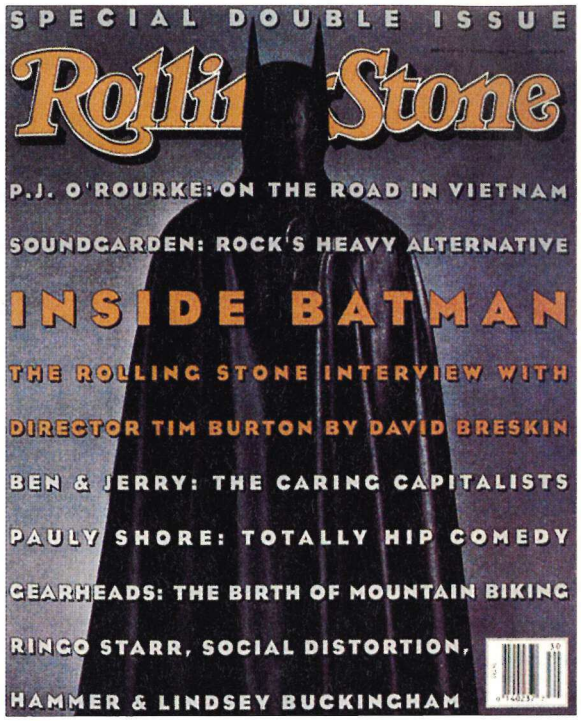
Pubblicazioni che nascono e sviluppano la propria essenza grafica attorno a espedienti tipografici escogitati volta per volta, caratteri che nascono e muoiono insieme all'esperienza comunicativa che li ha generati, sono solo alcuni esempi del ciclo di vita istantaneo, del resto perfettamente in sintonia coi tempi, che caratterizza l'esperienza tipografica contemporanea. Ci si chiede, del resto, quale senso avrebbe che messaggi destinati alla fruizione audiovisiva, a volte soltanto per decimi di secondo, assumessero delle forme durevoli, statiche, si arrogassero insomma la pretesa a una vita eterna cui non possono aspirare? Da qui, pure, la previsione che entro il 2000 ognuno disporrà di un carattere preferito e personalizzato, ultima reminiscenza digitale della propria grafia.

De gustibus, non est disputandum

Si sviluppa proprio da qui il nuovo gusto dell'imperfetto, dell'improvvisato, del non-artistico, del brutto, come bene riassume Barry Deck affermando il suo interesse per una tipografia che rifletta più realisticamente «il linguaggio imperfetto di un mondo imperfetto abitato da esseri imperfetti». Allo stesso modo, Carlos Segura, uno dei creatori della fonderia digitale americana [T-26] afferma, sulle pagine del numero di giugno di Wired, che i loro criteri qualitativi per la selezione dei caratteri da produrre sono «molto, molto ampi».

Ecco perché la comunicazione, qualunque sia il mezzo, si avvale nella preparazione del sapiente amalgama di immagini e lettere, di innumerevoli sovrapposizioni e interazioni tra i diversi livelli di lettura. Ciascun livello di lettura, attraverso l'uso del linguaggio e delle immagini, è un interprete consapevole di una deliberata messa in scena nella quale l'osservatore attivo può scoprire ed esperire le complessità nascoste del linguaggio.

Da qui, la necessità di una maggiore consapevolezza del professionista. Questo percorso della consapevolezza muove, dalle forme di base ai dettagli più minuti, i primi passi per comprendere il funzionamento dell'universo tipografico contemporaneo.



***Rolling Stone*, Special Issue (luglio 1992), Straight Arrow Publisher, Inc. Art Director/ Designer: Fred Woodward. Foto: Herbs Ritts (Foto di Walter Prina)**

Scegliere il carattere giusto per un particolare scopo comunicativo non è troppo diverso dallo scegliere un abito: cosa indossiamo ogni giorno dipende da una serie di fattori come la stagione, il tempo atmosferico, le mode, l'occasione. Eppure, una volta presi in considerazione tutti i fattori di condizionamento, rimane un ampio spazio di scelta estremamente personale.

Allo stesso modo, è utile affrontare la scelta dei caratteri alla luce dei fattori contestuali che caratterizzeranno l'atmosfera dell'evento comunicativo.

Fin nei minimi dettagli, dalle scelte macrotipografiche alle raffinatezze microtipografiche, il professionista della comunicazione dirige un'orchestra, con

la stesso grado di individualità che permea l'interpretazione musicale.

Metaforicamente, l'atto comunicativo consapevole trova un parallelo nella musica jazz, laddove la diversa composizione dell'organico, l'interpretazione individuale dei musicisti e la tensione a un risultato unitario, l'assonanza e la dissonanza, il contrappunto e l'armonia, danno luogo a un percorso interpretativo ogni volta unico di un tema, che non si ferma ai musicisti, ma prosegue in modo individuale nella mente di ciascun ascoltatore.

Sono queste tutte dimensioni che trascendono, ovvero esplicano e interpretano la funzione originaria del carattere, che infatti, oltre al primario ed essenziale ruolo di veicolo del linguaggio, ha il ruolo altrettanto fondamentale di creare un'atmosfera che permea l'atto comunicativo, e ne costituisce parte integrante se non predominante.

Una splendida pubblicità della MEAD, apparsa sul numero di settembre-ottobre 1994 di *Aldus Magazine*, che ironizza su una delle correnti più in voga del disegno di caratteri contemporaneo

Grazie o non grazie, questo è il problema

Scegliere un carattere significa dunque comprendere il contenuto e lo spirito di una comunicazione, interpretandone la più ampia gamma di valori emotivi.

Il dibattito sulla leggibilità assume pertanto una dimensione più interessante quando, dalla pura querelle empirico-scientifica, sposta il centro della sua attenzione sulla valutazione dell'efficacia comunicativa considerata globalmente, quindi non solo dal punto di vista della pura ricezione linguistica del messaggio, ma dal punto di vista del successo della comunicazione nel complesso, soprattutto nei suoi risvolti emotivi.

Beatrice Warde sostiene che la scelta di un carattere appropriato «è un atto subconscio, che ha un effetto effimero». Se possiamo concordare pienamente con la definizione di effimero, d'altra parte il compito del professionista della comunicazione è quello di essere per quanto possibile consapevole delle scelte progettuali e delle loro implicazioni emozionali, anche ai livelli più reconditi, per lasciare che la ricezione del contenuto emotivo della nostra comunicazione avvenga, come è ovvio, a livello inconscio per quanto riguarda lo spettatore, ma non il fautore della comunicazione.

In altre parole, nel momento in cui scegliamo e usiamo in un certo modo un carattere, dobbiamo essere consapevoli delle implicazioni emotive che andiamo a proporre.

Per questo, ora più che un tempo, il carattere deve diventare protagonista dell'atto creativo della comunicazione visiva, e non rimanere semplice latore del contenuto linguistico del nostro messaggio, inerte agente della sfera emotiva di cui è portatore in sé.

Alla luce di queste semplici riflessioni, risulta evidente l'importanza che la dimensione della scelta tipografica riveste nell'ambito progettuale della comunicazione visiva.

La responsabilità del professionista non investe soltanto il successo dell'evento comunicativo nella sua primaria funzione, ma anche e soprattutto le numerose potenzialità che rimarrebbero inespresse, per esempio nel caso in cui utilizzassimo un carattere indipendentemente dal contenuto del nostro sforzo comunicativo. Una scelta inaccurata potrebbe anche compromettere l'esito della comunicazione in maniera irreversibile.

Nell'era digitale, e del massimo inquinamento visivo, nel tempo del messaggio fugace, istantaneo, inespresso, sottinteso, immediato, imprevedibile, il ruolo dell'artefice della comunicazione visiva è sempre più centrale.

Addio alle penne

di Gioacchino Difazio

La storia inizia un bel giorno in cui mi sono ritrovato fra le mani un modulo da riempire con i grafemi che compongono la mia scrittura. Per la modica cifra di 99 dollari e 95 centesimi avrei potuto avere un font in grado di riprodurre la mia grafia, per dare un tocco unico alle mie missive.

In verità ho sempre odiato i font di tipo script, ossia quei caratteri che imitano la scrittura a mano e talvolta servono a scrivere lettere "amichevoli" ad ignari fortunelli sorteggiati per il Grande Concorso di turno. Li ho sempre odiati per via del sapore mistificatorio che la loro falsa amichevolezza trasmette, perché quel sembiante di umanità riprodotto dalla macchina non ha alcun tipo di giustificazione.

Diverso è il caso dei font basati su una grafia esistente, ossia quella della persona che li utilizza: questi possono essere usati legittimamente (e parlo di una legittimità etica, non soltanto giuridica) solo dal proprietario e costituiscono una sorta di "firma digitale".

Un font intelligente

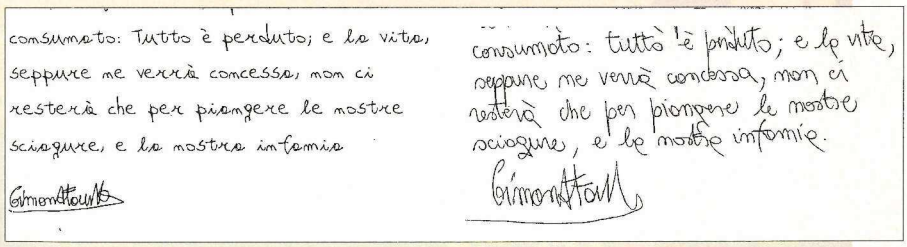
L'installazione di Personal Font non richiede particolari conoscenze tecniche. Si tratta in tutto e per tutto di un font, da trascinare quindi sulla Cartella Sistema, o da inserire direttamente nella cartella Font. Pur essendo un normalissimo carattere ha però una particolarità, che è quella di implementare una tecnologia che permette al singolo carattere di variare la connessione fra le lettere costituenti la parola a seconda del contesto, rendendo ancora più verisimile l'imitazione della scrittura manuale. Tale effetto è ottenibile, però, soltanto in stampa, e solo se si usa una stampante PostScript. I Personal Font hanno anche un difetto: non posseggono le lettere accentate, il che per un italiano è certamente un problema. La particolare tecnologia utilizzata, infatti, richiede che alcune lettere siano ripetute più volte all'interno della tabella costituente il font.

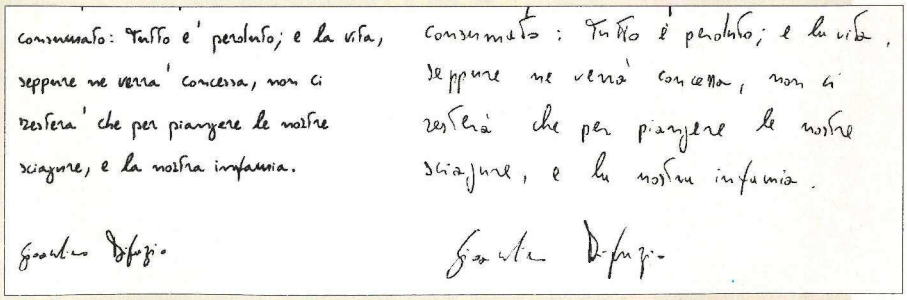
Poiché la tabella può contenere al massimo 255 caratteri ecco che non rimane spazio per le vocali accentate. Presto però, il problema sarà risolto. Una valida alternativa al Personal Font è costituita da un altro dei prodotti della software house americana: *PenFont*, un font personalizzato che non implementa la tecnologia di scrittura contestuale che abbiamo illustrato. Fausto Gimondi ha provato una versione PenFont della sua scrittura e potete comparare i diversi esiti in stampa nelle figure a corredo di questo riquadro. Sia i Personal sia i PenFont contengono, oltre al set di caratteri standard, anche la firma del proprietario, che può essere inserita nei documenti attraverso una combinazione di tasti. Questi font, inoltre, sono venduti sia in versione Macintosh sia in versione Windows.

I prodotti della Signature Software non sono attualmente distribuiti in Italia, ma per avere il vostro font personale non dovete far altro che scrivere, telefonare o mandare una E-Mail alla Signature Software: vi spediranno un modulo che dovrete scrupolosamente compilare e rispedire; il font arriverà dopo circa un mesetto.

Per Informazioni:
Signature Software
tel. 001/503-3863221

Prezzi USA:
- Personal Font 99.95 dollari
- PenFont 49.95 dollari





In queste figure potete vedere all'opera il PenFont di Fausto Gimondi e il Personal Font di Gioacchino Difazio, affiancati dalla loro "solita" calligrafia: a voi il giudizio

connessioni

Ricercar di Internet

a cura di
Gianluca Barbaro

A partire da questo mese, le due rubriche Applinet e Il Milione sono state raggruppate in un unico spazio. In questo "contenitore", oltre alle due rubriche e alle novità del settore, troveranno spazio anche tutti quegli articoli e interventi riguardanti il mondo del networking e delle telecomunicazioni, che sempre più gioca una parte fondamentale nell'utilizzo dei mezzi informatici.

Per informazioni:
- Apple Computer
  tel. 02/273261
- Killen and Associates
  tel. 001/415-3233842
- Istituto di Ricerca Internazionale
  Dott. Nicola Paganini
  tel. 02/8395112
- Hewlett-Packard
  tel. 02/92121

La prima novità viene dalla casa di Cupertino. È stata infatti da poco rilasciata la nuova versione, 1.5, di **AppleSearch**, un'applicazione di ricerca e recupero di informazioni su rete. La novità centrale di questa nuova release consiste nell'estensione della ricerca ad Internet. Tramite un unico server, al quale possono accedere fino a cinquanta utenti simultaneamente, è possibile compiere delle ricerche non solo sulla rete locale, ma anche sui WAIS (Wide Area Information Servers) di Internet. L'amministratore di sistema può configurare l'accesso ai diversi server WAIS nella maniera più conveniente per i vari gruppi di utenti. Le ricerche sono programmabili e, tramite i "reporter" di AppleSearch, i risultati possono venire organizzati e aggiornati nel tempo.

A proposito di Internet, secondo un recente studio di Killen and Associates, società di ricerca americana specializzata su servizi on-line e telecomunicazione per le aziende, la quantità di acquisti effettuati tramite la "madre di tutte le reti" crescerà di molto nei prossimi anni. Lo studio, dal titolo "Acquisti e pagamenti su Internet: il denaro digitale decolla", prevede che nell'anno 2000 l'ammontare di merci e servizi acquistati via Internet raggiungerà i 600 miliardi di dollari, cioè circa l'8 per cento dell'ammontare globale nel mondo. Nel 2005 l'importo aumenterà di 17 miliardi di dollari, con un indotto di gestione di circa 50 miliardi.

Queto spostamento dei canali di vendità creerà non pochi cambiamenti, primo fra i quali il ridimensionamento dei livelli intermedi di distribuzione delle merci, visto che l'acquisto avverrà, in molti casi, direttamente dal produttore. Inoltre, i tradizionali metodi di diffusione e pubblicità su carta, come cataloghi, pagine gialle, ecc., subiranno un forte impatto negativo man mano che la gerarchia tradizionale di distribuzione si assottiglierà.

Per concludere, due notizie sulle tecnologie di trasmissione. La prima riguarda l'ormai noto, utile e pratico protocollo di trasmissione ATM (Asincornous Transfer Mode). Sono forse altrettanto note le sue caratteristiche peculiari: velocità di trasmissione vicina ai 2 Gbps, supporto contemporaneo di segnali audio, video e di dati digitali; gestione simultanea di differenti 'velocità' di trasmissione-ricezione e utilizzo in abiemti LAN e WAN

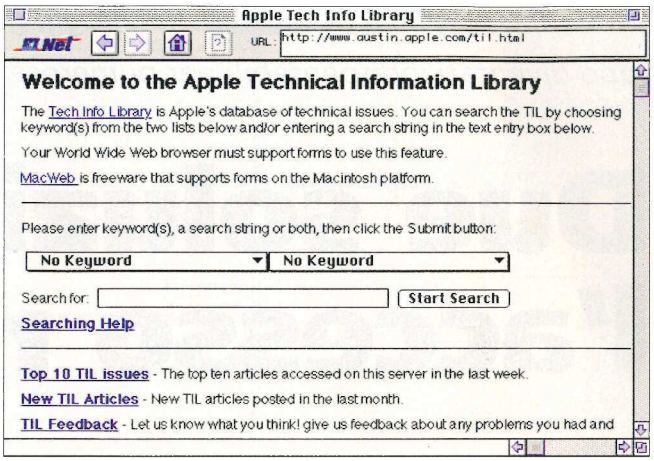
(Local Area Networks - Wide Area Networks).

Pochi probabilmente a conoscenza di un incontro, incentrato su ATM, che si terrà a Milano, all'Hotel Hilton, nei giorni 8 e 9 Febbraio 1995. L'incontro è organizzato dall'Istituto di Ricerca Internazionale: gruppo nato a New York e presente sul mercato internazionale dal 1987 come leader mondiale nell'organizzazione di convegni e seminari. Obiettivo dell'Istituto è fornire informazioni complete ed aggiornate al top managment e ai quadri aziendali su temi d'avanguardia per il mondo imprenditoriale.

L'incontro di febbraio permetterà di valutare quello che sarà l'impatto della tecnologia ATM sulle telecomunicazioni del futuro, a che punto è la sua standardizzazione, perché i vendor investono miliardi di dollari nel suo sviluppo e quando e come ATM sarà disponibile in Italia.

Infine, ricordiamo che, già da tempo, è in azione l'IrDA, **Infrared Data Association**, alla quale appartengono più di trenda aziende, fra le quali Apple, Ast, AT&T, BT, Compaq, Hewlett-Packard e Lexmark. Scopo dell'associazione è lo sviluppo, l'adozione e la promozione di uno standard per l'interconnessione di hardware via infrarossi.

A tutt'oggi, lo standard sul quale si lavora è il SIR (Serial-Infrared Technology), proposto da HP. Per il momento, le caratteristiche dello standard IrDA sono: implementazione a basso costo (dai 3 ai 4 dollari); basso assorbimento di potenza; distanza operativa garantita di un metro; velocità di trasmissione massima 115 Kbit/sec. È previsto che la velocità aumenti presto a 1 Mbit/sec, mentre la velocità teorica ottenibile entro i limiti fisici raggiunge i 10 Mbit/sec.



Con la versione 1.5 di AppleSearch, è possibile estendere le proprie ricerche ad Internet. In questa figura è mostrato un esempio di interrogazione al www server di Apple

Un tempo esigenza particolarissima, oggi gli accessi remoti a reti locali sono diventati indispensabili per numerose situazioni di lavoro

Due soluzioni per l'accesso remoto

di Marco Lacava
marco.lacava@ei.jrc.it

Marco Lacava è un consulente informatico che si occupa d'integrazione di sistemi Macintosh in ambienti multivendor. Potete contattarlo all'indirizzo indicato o presso la redazione all'indirizzo AppleLink: JCE

Il decentramento delle risorse di elaborazione, conseguenza delle politiche di downsizing, sta portando alla luce nuove problematiche relative all'accesso da luoghi remoti alle risorse comuni.

In un'ottica di internazionalizzazione degli scambi, appare chiaro come siano sempre più necessari grandi spostamenti rispetto ai luoghi di lavoro comuni. Inoltre, la possibilità di comunicare direttamente con i propri interlocutori, non è ormai da considerarsi come evento al di fuori della prassi, ma momento che rientra nella routine quotidiana di lavoro.

Gli accessi da remoto (Dial-In Access) non sono mai stati così importanti come oggi e al tempo stesso complessi da gestire.

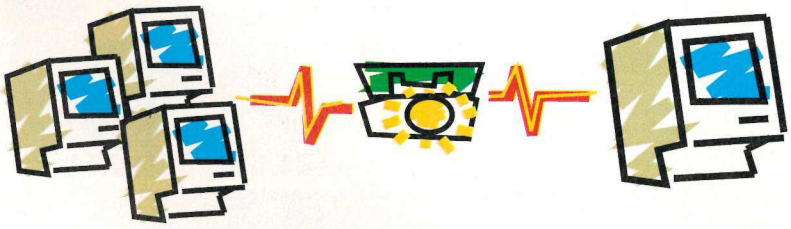
Esistono decine di prodotti, diversi per tecniche e modalità di collegamento, che consentono di connettere Pc remoti o mobili alla LAN; scegliere la giusta soluzione richiede un'attenta analisi delle necessità da parte degli utenti e anche, ovviamente, degli sviluppi futuri.

Un problema connesso al Dial-In Access, che bisogna attentamente considerare, consiste nell'ampiezza di banda a disposizione per la comunicazione tipicamente limitata dalla linea telefonica commutata tradizionale, nata come sappiamo per trasmettere voce e non dati.

Per fortuna, anche in questo senso, la tecnica ha fatto molti progressi tanto che oggi si parla di modem V 34 con velocità reali di 28.800 bps che, con adeguati sistemi di compressione dei dati, permette di raggiungere velocità che fino a qualche anno fa erano del tutto impensabili. Ciononostante non bisogna assolutamente pensare che il problema sia risolto. Come ormai sappiamo per esperienza, nel campo delle reti la banda utile non è mai abbastanza, e se si fa un paragone tra la velocità consentita da una rete LocalTalk e quella di un modem V.34, scopriamo che persino la LocalTalk è più veloce di una connessione su linea telefonica, il che la dice lunga sulla reale potenza di questi nuovi strumenti. Tuttavia le cose sono destinate a migliorare ulteriormente, soprattutto grazie all'introduzione delle linee ISDN e dei telefonini GSM che, lavorando in digitale, garantiscono velocità di oltre 64 Kbps.

Prima di decidere cosa utilizzare, alcune possibilità devono essere preventivamente eliminate; è il caso dello scambio file di parecchi Mb come quelli grafici o dell'accesso ad applicazioni multimediali. Per questi in realtà esistono soluzioni, ma si tratta di cose sostanzialmente dedicate e che, per forza di cose, utilizzano mezzi di comunicazione digitali come uno o più canali ISDN contemporaneamente.

Per quegli utenti che utilizzano pacchetti di posta elettronica, la maggior parte dei produttori dispongono di appositi moduli per l'accesso da remoto che garantiscono lo scambio dei messaggi senza la necessità di "entrare in rete". In alcuni casi gli utenti remoti necessitano di trasferire sem-



plicemente file più o meno sostanziosi, in altri di scambiare dati collegandosi ai database dell'azienda. Il tipo di risorse di cui l'utente ha bisogno e la frequenza di accesso alla LAN determina quindi il tipo di accesso che bisogna implementare e, di conseguenza, fanno propendere verso la scelta del tipo di pacchetto hardware e software da acquistare. Un altro fattore con cui dover necessariamente fare i conti è la tipologia delle macchine che devono accedere alla rete. È chiaro che considerare l'accesso solo da parte dei Mac è cosa ben diversa rispetto a implementare un sistema di Dial-In per Pc, Mac e macchine Unix; in questo secondo caso i problemi sono moltiplicati e la scelta del prodotto diventa ancora più difficile. Anche la gestione diventa più complessa e quindi in alcuni casi è conveniente ricorrere all'utilizzo di risorse umane qualificate esterne all'azienda (tipicamente esperti system integrator) in grado di progettare e mantenere Dial-In Access per mondi eterogenei.

Infine, passiamo a considerare l'aspetto relativo alla sicurezza. Ogni volta che si estendono i confini della propria LAN, anche appena al di fuori del proprio ufficio, è consigliabile, se non obbligatorio, eseguire un attento controllo delle risorse disponibili e della distribuzione degli accessi a tali risorse. I pericoli possono essere molteplici: accesso non autorizzato a informazioni riservate, utilizzo non controllato delle spazio su disco, scippo di passwd, ecc. Sulla base del rischio a cui si è esposti e sulla riservatezza dei dati contenuti sui vari server, può essere necessario considerare alcune caratteristiche addizionali di sicurezza rispetto a quelle tipiche delle LAN.

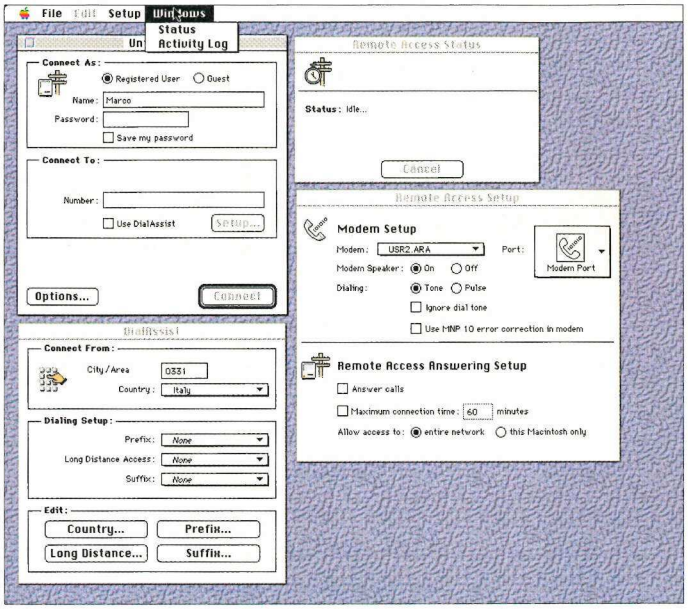


Figura 1. Apple Remote Access Personal Server comprende tutto il software necessario a un Macintosh per comunicare via telefono con un altro Mac o con un'intera rete AppleTalk. Il pacchetto offre software per server e client, consentendo rispettivamente la creazione di stazioni per chiamata o risposta

Queste funzioni possono riassumersi nella possibilità della richiamata automatica (Call Back: l'utente chiama e, dopo un breve scambio di informazioni, il dial access server richiama l'utente remoto) o nella crittografazione delle password e dei dati stessi.

Architettura e prodotti

Implementare un servizio di Dial In Access vuol dire, dal punto di vista architetturale, predisporre un communication server. Come abbiamo già detto, esistono sul mercato diverse soluzioni; alcune sono solo software e si installano su server gia disponibili, altre invece prevedono l'acquisto di un hardware dedicato. Dal punto di vista delle performance, il fatto che si tratti di soluzioni solo software piuttosto che hardware non è una valida discriminante: un dial in server installato su VAX può non avere prestazioni minori rispetto ad una soluzione dedicata come quella proposta da Telebit.

In linea di massima comunque va considerato che quando il servizio da implementare verrà utilizzato in forma massiccia, soluzioni dedicate sono da privilegiarsi per facilità di gestione e indipendenza da altri dispositivi.

Facciamo ora due esempi di implementazioni che possono soddisfare esigenze di accesso alla rete da remoto via linea telefonica tradizionale su due diversi tipi di rete e con esigenze di traffico diverse.

Soluzione A

• *LAN AppleTalk con solo Macintosh e medio utilizzo del servizio.*

La soluzione potrebbe essere Apple Remote Access. Si tratta di una serie di prodotti che permettono a individui e gruppi di lavoro di accedere a dati e servizi

remoti tramite un'ampia varietà di connessioni, dalla comune linea telefonica ai collegamenti via telefono cellulare.

La famiglia ARA (comprendente sia una parte hardware sia una software) include Apple Remote Access MultiPort Server, Apple Remote Access Personal Server per Macintosh e Apple Remote Access Client per Macintosh, più altri prodotti come un kit di estensione per reti X.25.

Apple Remote Access MultiPort Server (**figura 1**) offre un sistema flessibile, dimensionabile e sicuro per dare accesso remoto a gruppi di lavoro o intere organizzazioni. Contiene una scheda seriale a quattro porte più un apposito cavo, e richiede un computer Macintosh NuBus.

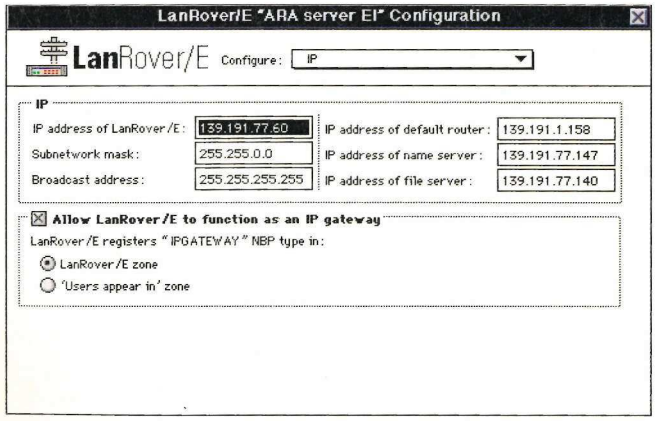


Figura 2. Tramite un'opportuna configurazione, LanRover E/plus fa da gateway AppleTalk TCP/IP per accedere a servizi TCP via ARA

L'installazione di schede consente di aumentare con facilità il numero delle porte e convertire un singolo Macintosh in un server capace di supportare fino a 16 connessioni simultanee.

Apple Remote Access MultiPort Server offre una serie di opzioni di sicurezza che consentono agli amministratori di rete di controllare la sicurezza del network. Tali caratteristiche sono: la scadenza delle password, la validazione del sito e la capacità di filtrare l'accesso ai servizi di rete.

Il software si installa in pochi minuti e prevede funzionalità di gestione, tra cui il supporto per lo standard industriale Simple Network Management Program (SNMP). Aggiungere porte è un'operazione semplice e il server offre un rendiconto delle attività generato automaticamente ed esportabile in numerosi programmi per analisi più approfondite.

Alla versione multiporta si affianca Apple Remote Access Personal Server per linea singola, che comprende tutto il software necessario a un computer Macintosh per comunicare via telefono con un altro Macintosh o con un'intera rete AppleTalk. Il pacchetto offre software per server e client, consentendo rispettivamente la creazione di stazioni per chiamata o risposta.

Come il suo predecessore (AppleTalk Remote Access 1.0), Personal Server consente a individui in siti remoti di accedere a tutte le risorse di rete Macintosh, compresi altri computer o file server Macintosh, posta elettronica, calendari, applicazioni software e stampanti di rete. Il prodotto incorpora inoltre compressione dei dati e riconoscimento degli errori secondo gli standard industriali, opzioni di sicurezza e un resoconto delle attività che riepiloga l'utilizzo dell'accesso remoto.

Soluzione B

• *LAN AppleTalk, TCP/IP e IPX/SPX con Macintosh, Pc Windows e Workstation Unix.*

La soluzione potrebbe essere rappresentata dallo Shiva LanRover E/plus. Si tratta di un server di comunicazione dedicato che permette ad utenti remoti di accedere alla rete al quale e collegato, sfruttando a pieno tutti i servizi che essa offre.

Per poter stabilire un collegamento è necessario solo uno o più modem Hayes compatibili, al resto ci pensa LanRover, comportandosi esattamente come se si trattasse di un Server ARA se si chiama da stazioni Mac, o di un server Connect se invece l'accesso viene effettuato da Pc Windows o ancora come qualsiasi Server SLIP o PPP se invece si sceglie il protocollo TCP/IP. Ogni LanRover è in grado di supportare più utenti contemporaneamente fino ad un massimo imposto dal numero di porte o modem collegati all'apparecchio. Per tutti coloro che hanno bisogno di un numero maggiore di 8 porte è possibile collegare più LanRover alla rete senza avere alcuna limitazione in

termini di prestazioni totali.

Per garantire la potenza elaborativa necessaria, i progettisti hanno inserito all'interno dell'apparecchio un processore Motorola 68000 (lo stesso del Classic) il quale assicura una velocità di 64 Kbps su tutte le porte simultaneamente; a questo punto le performance del collegamento dipenderanno dai modem che vengono utilizzati.

Tutto il software di funzionamento e i parametri di settaggio sono memorizzati in una Flash EPROM che consente di aggiornare l'apparecchio senza bisogno di aprirlo, ma semplicemente effettuando un Download nella memoria attraverso l'utility in dotazione.

LanRover E/plus è anche un gateway AppleTalk TCP/IP. È possibile infatti accedere ai servizi TCP anche via ARA utilizzando semplicemente MacTCP opportunamente settato per l'occasione (**figura 2**). In sede di configurazione è sufficiente assegnare alle porte un indirizzo IP e i dati relativi al Domain Name Resolver e al gateway, se posseduti (**figura 3**). Una volta effettuato un collegamento, LanRover assegna in maniera dinamica tale indirizzo all'utente e si occupa, insieme a MacTCP, di incapsulare e deincapsulare i pacchetti TCP.

Altra importante possibilità offerta è quella di effettuare chiamate Dial-Out.

Gli utenti della rete possono infatti, attraverso un opportuno driver nella Cartella Sistema, utilizzare i modem collegati al LanRover per l'accesso a servizi di vario tipo come: BBS, Videotel, Banche dati, ecc. proprio come se il modem si trovasse fisicamente sul Mac locale. Ovviamente è possibile escludere, limitare e controllare tramite password tale possibilità in modo da non trovarsi bollette stratosferiche alla fine del bimestre.

LanRover E/plus è a nostro parere uno dei migliori prodotti di accesso da remoto attualmente in commercio per il mercato di fascia alta.

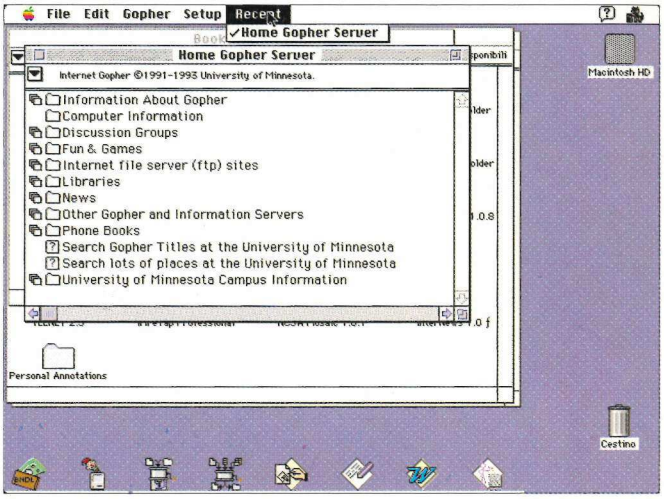


Figura 3. Una volta effettuato un collegamento, LanRover assegna in maniera dinamica tale indirizzo all'utente e si occupa insieme a MacTCP di incapsulare e deincapsulare i pacchetti TCP. Ecco un esempio di sessione Gopher aperta da remoto

Il futuro alle porte

Certo la novità più importante alle porte è la disponibilità di accessi nativi ISDN. Per accesso nativo s'intende la possibilità di gestire la connessione oltrepassando il limite della interfaccia seriale; in sostanza si opererebbe in un contesto di quasi LAN: il media, cioè il cavo di rete, è rappresentato dalla linea Telecom ISDN; la scheda di rete è invece sostituita dall'adattatore ISDN. Non è assolutamente richiesto alcun modem o altro sistema di modulazione del segnale. Il numero di telefono ISDN altro non diventerebbe che un semplice indirizzo di rete gestito dal MAC Layer del protocollo di rete.

I vantaggi dell'utilizzo nativo di linee ISDN sono numerosi, soprattutto se si considera la qualità dei segnali e la larghezza di banda che va da un minimo di 64 Kbps con possibilità di parallelizzare la comunicazione su più canali ottenendo bande utili di 64, 128, 256 Kbps , ecc.

Ovviamente non bisogna dimenticare che utilizzare un media come ISDN comporta dei costi che, per connessioni protratte nel tempo, può diventare davvero notevole. L'abbattimento di tali costi dipende dall'introduzione di nuove tecnologie come SHM (Short Hold Mode) o Hanging up on demand. Si tratta di meccanismi che eseguono la disconnessione fisica del nodo dalla linea ISDN ma non quella logica dalla LAN, in assenza di traffico. La linea viene poi automaticamente riattivata non appena i dati necessitano di essere inoltrati. ◻

Come spesso detto, uno dei primi effetti di Internet sull'utente è il disorientamento davanti alla immensa mole d'informazioni. Ma esiste un sistema di connessione alternativo che facilità di molto la navigazione

di Massimo Valla

DA RETE A RAGNATELA

Questo mese inizieremo a parlare del World-Wide-Web, il rivoluzionario sistema di navigazione Internet basato su ipertesti. Non esauriremo tutto l'argomento, che è troppo vasto e interessante per essere congedato in una sola puntata, e ne continueremo a parlare nei prossimi mesi. Anzi, in futuro molti dei luoghi di Internet che qui ne *Il Milione* vi suggeriremo di visitare saranno "Web server", cioè server contattabili solo tramite il World-Wide-Web. Il Web sta rivoluzionando il modo di fornire informazione tramite Internet (e forse anche di comunicare...); quindi... teniamoci al passo!

WORLD-WIDE-WEB

Quando nel marzo del 1989 i fisici del CERN iniziarono a sviluppare il loro nuovo progetto, non avrebbero potuto scegliere un nome più adatto: World-Wide-Web, che in inglese significa "la ragnatela mondiale".

A distanza di quasi sei anni la ragnatela, tessuta in principio dai ricercatori ginevrini, è diventata un sistema di informazione globale che ricopre ogni area del sapere umano, e attualmente costituisce il più avanzato metodo di navigazione Internet finora sviluppato.

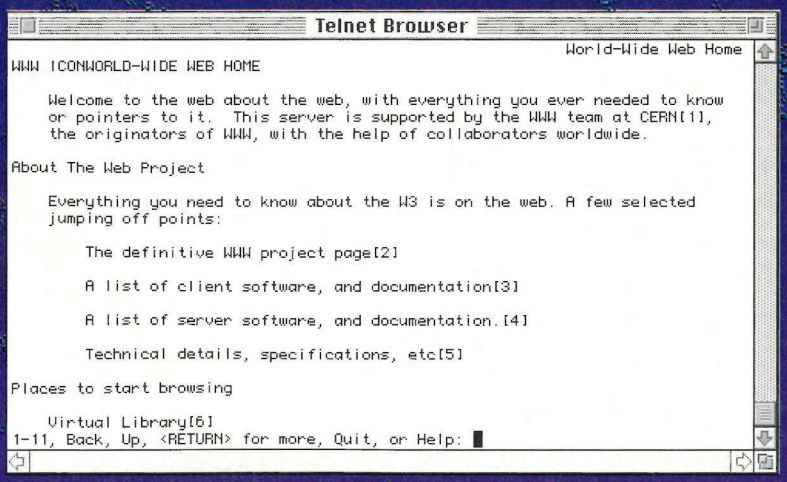
Il World-Wide-Web (o semplicemente "Web", "Www" o "W3") è un sistema di navigazione che si basa su documenti ipertestuali, localizzati su vari server di Internet e collegati tra loro tramite i "link". I documenti ipertestuali sono scritti in uno speciale linguaggio chiamato HTML (Hyper Text Markup Language). Per accedere al Web bisogna usare un "Web client" (chiamato anche "browser"), cioè un programma capace di leggere i documenti HTML e in grado di gestire i link tra un documento e l'altro.

I TELNET BROWSER

Per accedere al Www bisogna usare un browser. I browser grafici (come NCSA Mosaic) necessitano, per funzionare, di una connessione diretta a Internet, oppure di una connessione di tipo SLIP o PPP. Tuttavia anche se si possiede una connessione tipo "emulazione terminale" è possibile accedere al Web tramite dei browser "text-oriented". In pratica ci si collega con Telnet a un "Telnet Browser server" di Internet; questo server si mette a nostra disposizione come browser e ci "segue" durante la navigazione. In un browser "text-oriented" non ci sono immagini e i link vengono gestiti tramite numeri (manca il mouse): le parole con i link hanno un numero a fianco. Digitando il numero il browser segue il link.

Ecco una lista degli indirizzi dei Telnet Browser di Internet. Per tutti usate www come login se vi viene richiesta.

Indirizzo del Telnet Browser	Commenti
telnet.w3.org (128.141.201.214)	Si trova presso il CERN, dove è stato concepito e sviluppato il WWW. Senza dubbio il Telnet browser più affidabile
ukanaix.cc.ukans.edu	Richiede una emulazione del terminale vt100 e si trova presso l'Università del Kansas
www.njit.edu	Presso il New Jersey Institute of Technology, USA
vms.huji.ac.il (128.139.4.3)	Funziona con due lingue: ebreo e inglese e si trova presso la Hebrew University of Jerusalem, Israele
sun.uakom.cs	È in Slovacchia, un po' lento
fserv.kfki.hu	È in Ungheria, un po' lento
info.funet.fi (128.214.6.100)	È in Finlandia



Il Web esplorato con il Telnet Browser del CERN. È la stessa Home Page dell'altra figura ma in versione testo.

I COMANDI DEI WWW BROWSER

Questi i principali comandi di un Telnet browser "text-oriented" come quello presso il Cern. Solitamente i comandi principali sono riassunti da una linea (in fondo alla schermata) come questa:

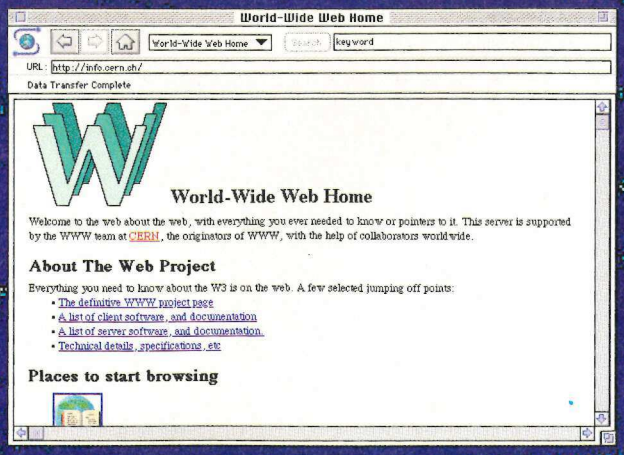
1-4, Back, Up, <RETURN> for more, Quit, or Help:

Inoltre le maiuscole di ogni comando (quando non ci sia ambiguità) abbreviano il comando stesso.

Comando	Effetto
1, 2, 3,...	Digitando il numero tra parentesi accanto a una parola si segue il link collegato alla parola stessa.
Go <Url>	Va al documento che si trova dove indicato dall'Url.
Recall	
Recall <numero>	Permette di ritornare a un documento passato, visualizzando una lista (numerata) dei documenti visitati in precedenza. Identificato il numero corrispondente al documento che ci interessa basta digitare: Recall <numero>.
Back	Torna al documento precedente.
Home	Ritorna alla "Home page" cioè il primo documento che abbiamo visto appena entrati nel Www.
Premendo RETURN	Va alla schermata successiva del documento corrente.
Up	Ritorna alla precedente schermata del documento corrente.
Top	Ritorna all'inizio del documento corrente.
Bottom	Va alla fine del documento corrente.
Refresh	Riaggiorna lo schermo con il documento corrente.
Help	Fornisce una lista dei principali comandi e del loro effetto.
Quit	Esce dal Www browser.

WEB: COME FUNZIONA

Appena avviato, il browser carica (da un Web server di Internet prefissato) una "Home page", cioè un ipertesto da cui iniziare l'esplorazione Internet. Per navigare basta seguire i link contenuti nella Home Page, secondo il proprio interesse. In un browser grafico (come l'NCSA Mosaic per Mac) i link disponibili sono identificati da parole sottolineate o da immagini bordate. Per seguire un link si fa un clic sulla parola o sull'immagine che ci interessa. Automaticamente il browser va a cercare su Internet il documento collegato al link, senza chiederci nessun indirizzo. Tramite il Web non è soltanto possibile leggere documenti ipertestuali: le funzioni di prelievo dei file (sessione FTP), di lettura delle News, di collegamento a server tramite Telnet (e molte altre) sono tutte supportate. Per esempio, se state leggendo un



Questo è NCSA Mosaic, un browser per Mac sviluppato dal National Centre for Supercomputing Applications (Illinois, USA). Il documento visualizzato dal browser è la Home Page del CERN. In testa alla pagina ci sono alcuni bottoni per la navigazione. Le parole sottolineate possiedono un link.

ipertesto in cui si parla di un certo software, basterà cliccare sul nome del programma ed ecco che Mosaic inizierà automaticamente una connessione FTP, preleverà il file contenente il programma, attiverà un programma di scompattamento, decomprimerà il file e alla fine vi ritroverete sulla scrivania il software di cui stavate leggendo, pronto per essere usato. Ogni documento citato in un ipertesto è immediatamente reperibile, sia esso un altro ipertesto, una immagine, un programma, un filmato QuickTime, una News o un suono; il browser si occuperà di trovarlo, prelevarlo e infine mostrarcelo. Un altro esempio. State leggendo un documento dove si parla dei quadri del Louvre (il museo parigino): vi incuriosisce la Monna Lisa, il quadro di Leonardo da Vinci. Premete su "Monna Lisa" e Mosaic preleverà una immagine (formato GIF) del quadro, aprirà un programma di visualizzazione di file GIF da voi scelto, e in breve vi ritroverete sullo schermo la Monna Lisa con il suo candido sorriso. Navigare Internet tramite il Web system diventa davvero un gioco da ragazzi: niente più indirizzi da sapere a memoria o comandi strani per effettuare una connessione. Tutto quello che bisogna fare è scegliere tra i vari bivi che di volta in volta ci vengono proposti, seguendo ciò che più ci incuriosisce. Se poi si vuole accedere direttamente a un documento ben preciso, basta conoscerne l'URL (Uniform Resource Locator, vedi riquadro) e ordinare al browser di raggiungerlo. Quando vi viene suggerito di "contattare il seguente URL: ..." quello che dovete fare dipende dal tipo di browser che state utilizzando. Nei browser grafici (come NCSA Mosaic) è solitamente disponibile il comando "Open URL..." tra i menù; in quelli text-oriented (come il Telnet browser del CERN) il comando da usare è *GO* <URL>, dove <URL> è l'URL del documento.

COSA È UN "URL"

L'URL (Uniform Resource Locator) è un metodo standard per specificare un qualunque oggetto che si trovi in Internet, sia esso un ipertesto, una immagine, un suono, un file o un NewsGroup. Esempi di URL sono:

ftp://wuarchive.wustl.edu/mirrors/filename.hqx (un file)
http://info.cern.ch:80/default.html (un ipertesto: HTTP è il protocollo usato dal Web)
news: alt.hypertext (un NewsGroup)
telnet://dra.com (un indirizzo Telnet)

La sigla prima dei due punti specifica il tipo di connessione da effettuare per accedere all'oggetto. Dopo i due punti compare "l'obbiettivo" della connessione; solitamente è l'indirizzo del server dove si trova l'oggetto (preceduto da "//"), le eventuali directory e il nome dell'oggetto.

WEB: COME INIZIARE

Il miglior modo per capire e scoprire il Web è... provarlo! Se non avete una connessione diretta (o SLIP o PPP), leggete il riquadro: I Telnet Browser. Altrimenti, quello che dovete fare è procurarvi un browser. Noi vi consigliamo "NCSA Mosaic": procuratevelo con una connessione FTP all'indirizzo: *ftp.ncsa.uiuc.edu* nella directory */Mac/Mosaic*. Nelle preferenze di Mosaic dovete scegliere la Home Page da cui partire. Noi ve ne consigliamo due, ecco gli URL:

http://info.cern.ch (presso il CERN)
http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/MacMosaic/MacMosaicHome.html (presso l'NCSA)

Ora partite dalla Home Page e esplorate da soli il Web. Nei prossimi mesi vi forniremo molti URL di documenti davvero interessanti. Per adesso abbandonatevi alla vostra curiosità.

pesi piuma

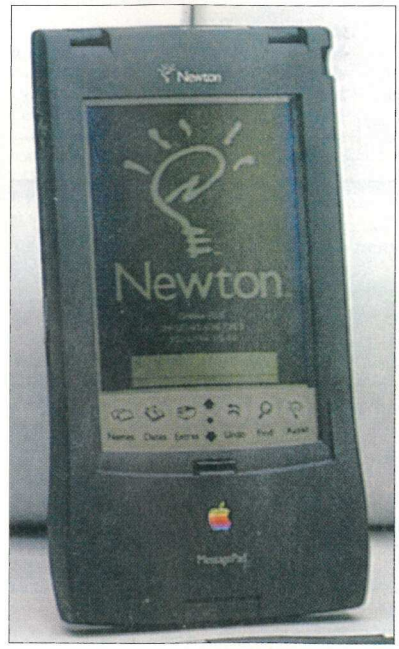
PDA e PowerBook, gioie e dolori

a cura di
Luca Romoli

Attendendo l'ormai imminente partenza per S.Francisco ed il suo MacWorld, vi diamo appuntamento al prossimo numero preannunciandovi l'arrivo di una carrellata di novità dalla west coast americana. I Power PowerBook sono alle porte e le dita delle mani non bastano più a contare le novità in campo PDA. Serve forse altro per giustificare la sempre maggiore tendenza al mondo mobility?

Per informazioni:
- Apple Computer Italia
  tel. 02/273261
- ADL (FWB)
  tel. 0422/451150
- Delta (LaCie)
  tel. 0332/803111
- Panasonic Italia
  tel. 02/67881

120 è la sigla che identifica il nuovo Newton, da poco commercializzato negli Stati Uniti ed in Germania. Il design del 120 è identico a quello del passato 110; cambiano le caratteristiche tecniche. Lo schermo LCD, ad esempio, è stato fortunatamente migliorato, ed i difetti riscontrati nel 110 (scarsa leggibilità, cattiva gestione del contrasto) non dovrebbero ripetersi in questo nuovo slate; la risoluzione rimarrà identica: 320 x 240 punti. La RAM statica è ora di 2 Mb, il doppio rispetto a quella del 110, e la copertura dello schermo, incernierata al case del vecchio Newton è, in questo modello, removibile; questo anche a ragione del fatto che il coprischermo, una volta sollevato, impediva l'accesso allo slot PCMCIA. Le ROM non sono più saldate, ma 'incastrate' sulla piastra madre, il che dovrebbe rendere più semplice un loro futuro upgrade o una localizzazione del software di riconoscimento della scrittura. Il prezzo al pubblico statunitense sarà di circa 900 dollari. Lo slate viene venduto con Newton OS 1.3 a corredo.



Non lasciatevi confondere dalle apparenze, anche se esteticamente simile al 110, il Newton 120 è ben più potente

Non solo mele

Anche Panasonic si è lanciata nella corsa al PDA, promettendo due modelli: un primo Newton compatibile, ed un secondo conforme agli standard General Magic. Panasonic, al momento, è ancora indecisa tra due differenti design: un primo simile a quello di Newton ed un secondo di dimensioni maggiori: 9 pollici per 7.

Bic, questo il nome del modello compatibile Newton OS, dovrebbe avere uno schermo LCD retroilluminato da 4" x 5" ed una risoluzione di 640 x 480 pixel a 108 dpi. I pulsanti serigrafati a cui eravamo stati abituati verranno sostituiti da una versione digitale, che permetterà di orientare lo slate sia ver-

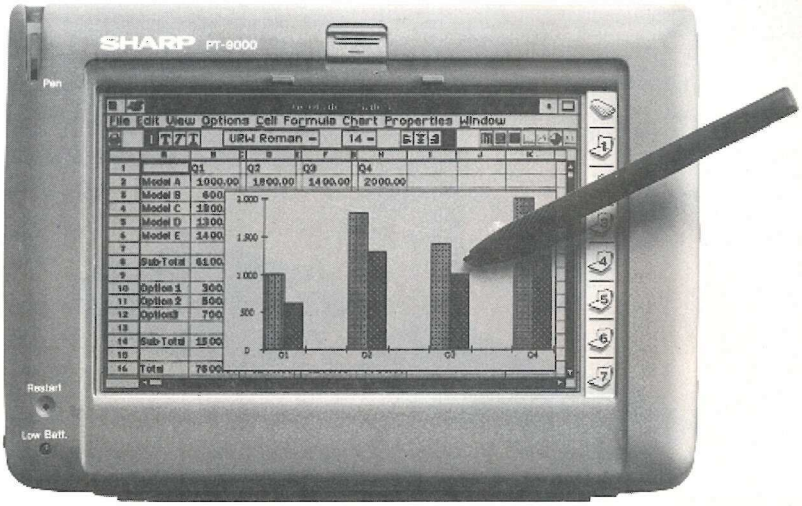
ticalmente che orizzontalmente. Altre caratteristiche di Bic saranno uno slot PCMCIA tipo III, un modem fax da 9.600 bps, un altoparlante ed un microfono. Dispositivi esterni potranno essere collegati a Bic tramite la porta seriale o il dispositivo ad infrarossi. Le prime voci parlano di un prezzo orientativo di 1.000, 1.500 dollari.

"Programmi" economici

Con gennaio novità hardware e non solo: gli sviluppatori Newton possono contare su un nuovo "programma" patrocinato dalla stessa Apple: Newton Associates Program. Completamento del Newton Partners Program, NAP offre allo sviluppatore un'ampia gamma di servizi di supporto quali accesso ad una libreria di domande-risposte tecniche di riferimento, invio mensile di un CD (Newton Developer CD), del Newton Technology Journal e del Newton orientation kit. Un canone annuo di 400 dollari permette inoltre di usufruire di particolari facilitazioni nell'acquisto di hardware per Newton o Macintosh, di sconti sui corsi di sviluppo e sulle informazioni tecniche on-line. Contrariamente a NPP, il Newton Associates Program non è indirizzato agli sviluppatori che richiedono un supporto a livello esperto, ma a quanti necessitano di un programma di supporto auto-assistito, conveniente e di buona qualità. Maggiori informazioni sono raggiungibili via AppleLink all'indirizzo DEVSUPPORT o via Internet al sito apple.com, nella directory /dts/newton.

AT&T, Apple, Ibm e Siemens: un nuovo accordo

Gennaio è anche il mese degli accordi, a volte così importanti da cambiare il corso della storia. È il caso di Versit: alleanza stipulata tra Apple, AT&T, Ibm e Siemens, ma aperta anche ad adesioni di altre società (si parla di HP e Novell). Versit dovrebbe dare luogo ad un progetto volto a creare uno standard integrativo tra personal computer e dispositivi di telecomunicazione quali fax, telefoni e segreterie telefoniche. Un dialogo comune permetterà così ai due mondi di dialogare tra loro, in maniera completamente trasparente all'utente che dovrà solo preoccuparsi di "alzare la cornetta". Apple che già conta al suo attivo dispositivi desktop "Versit compatible" quali Geoport, integrerà la tecnologia sui propri PDA, Notebook e Subnotebook al più presto. Dispositivi Versit di trasmissione e ricezione wireless ad infrarossi , i più adatti al mondo mobility, verranno presto introdotti sul mercato e consentiranno l'interscambio di qualsiasi dato in forma analogica o digitale, attraverso un qualunque canale telefonico.



Sharp, dopo il successo ottenuto con il suo PDA PI-7000, Newton OS compatible, lancia un nuovo prodotto, questa volta destinato al mondo Dos: il PI-9000

Se l'hard disk va in crash

Un grido d'allarme giunge da LaCie e FWB: società leader nella produzione di dischi fissi per desktop e portatili: alcuni hard disk della famiglia Quantum Daytonas non si riavviano dopo che il PowerBook è stato posto in fase di sleep. Questo mal funzionamento sembra essere attribuito ad incompatibilità tra SCSI Manager 4.3 ed i dischi da 250, 340 e 540 Mb. In attesa di aggiornamenti dei driver di gestione degli hard disk il lapalissiano consiglio di FWB e LaCie è quello di non utilizzare SCSI Manager.

E vissero tutti... felici e contenti

Piccoli problemi a parte, secondo un'indagine condotta da J.D Power and Associates ed Apple Computer, gli utenti dei PowerBook della Mela sono quelli che hanno assegnato ai propri portatili i più alti indici di gradimento. Fattori determinanti sono stati il design, la qualità del servizio di assistenza ed il prezzo. Più di 900 utenti sono stati contattati telefonicamente, tra quelli anche un nostro redattore. «Siamo compiaciuti dai risultati dell'indagine -ha detto Brodie Keast, VicePresident del settore Apple PowerBook- per noi ottenere un buon feedback dagli utenti è da sempre stato importantissimo.»

pesi piuma

A spasso nel PowerBook e nei suoi paraggi

di Lorenzo De Carli

Homo radiophonicus, vive e lavora in Svizzera in compagnia del suo 540 da collezione, da cui mai si separerebbe.

NEL COMPUTER DEI SENTIERI CHE SI BIFORCANO

Oltreché essere un computer *col* quale ci si può muovere, portandosi appresso tanto i propri documenti quanto gli ambienti di lavoro virtuali che ci hanno offerto la possibilità di produrli, il PowerBook è anche un computer *nel* quale ci si può muovere, percorrendo strade che sono tanto diverse, quanto diverso è il software impiegabile o le periferiche associabili. In queste righe vorremmo suggerire alcuni itinerari possibili, moltiplicabili a piacere perché, tutte le volte che decideremo di percorrere una via piuttosto che un'altra ci troveremo a uno dei tanti bivi de "Il giardino dei sentieri che si biforcano" di Borges e qualcun altro, al posto nostro, avrebbe potuto prendere il sentiero a fianco.

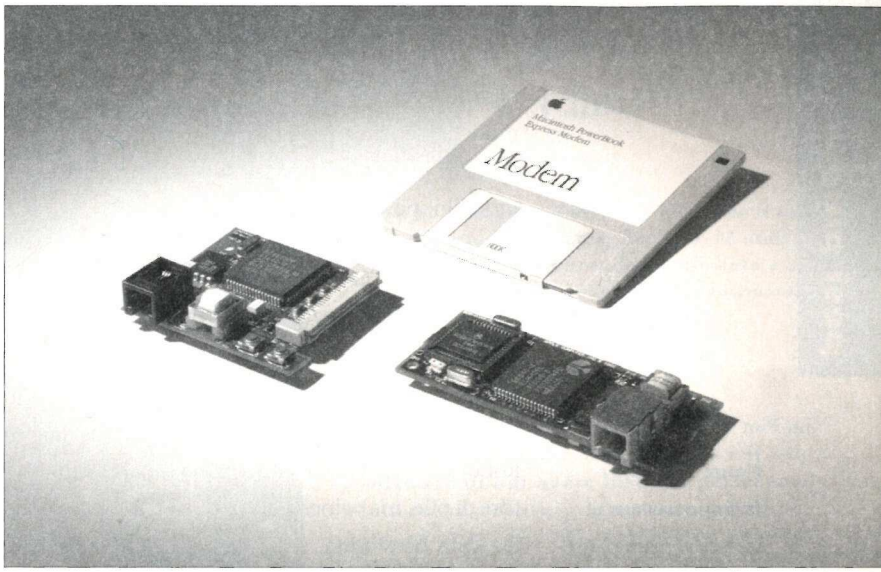


Figura 1. Il modem interno Express Modem della Apple può alloggiare comodamente anche nel minuscolo Duo

Zaino in spalla e via

In questi giorni Francis Ford Coppola sta girando le scene del suo nuovo film tratto dal celebre "On the Road" di Jack Kerouac. Per chi avesse in animo di mettersi in armonia con lo spirito del tempo, che sembra far tornare in auge vagabondaggi fino a ieri ritenuti esperienze remote, confinate tra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60, è buona cosa non mettere il PB in una borsa qualunque, bensì in un vero e proprio zainetto, non diverso da quello che indossavano i Dharma Bums. È il sacco ideale per i vespisti, i ciclomotoristi e i ciclisti. Se ne trovano almeno due modelli: quello prodotto dalla Neutron e quello prodotto dalla I/O. Dei due il migliore, secondo noi, è il secondo, sia perché ha la foggia di uno zainetto vero e proprio, sia perché lo è dotato di robuste e larghe bretelle imbottite grazie alle quali ci si può portare in giro il proprio PB senza accusare né fatica, né dolore.

È chiaro che gli zainetti sono un'eccezione, un oggetto di culto, che marca una forte opposizione nei confronti degli utenti che ostentano il portatile come uno status sociale o come il greve e tangibile segno che ormai, per loro, il lavoro occupa l'intera giornata; sicché non è il caso, qui, di soffermarci troppo su tutti gli altri tipi di borse con cui mettersi in viaggio. Diremo soltanto che ogni acquisto dovrebbe essere preceduto da un esame preciso delle proprie esigenze, perché non si abbia a portarsi appresso oggetti troppo ingombranti, o troppo pesanti. In generale, se si penserà di non tornare a casa o in ufficio prima che si scarichino le pile, converrà pensare ad un modello di borsa che permetta di portarsi appresso il trasformatore; poi bisognerà pensare all'aggiunta di un modem e, da ultimo, non si dovrà trascurare di portarsi appresso i dischetti con sistema minimo d'avvio e eventuali utility per una rapida riparazione. Il tutto a noi sembra poter stare in poco spazio e suggeriamo di acquistare borse senza nessuna etichetta e, soprattutto, senza il simbolo della Mela perché, anche se già masticata, potrebbe far gola ai ladri.

Viaggiare sul filo del telefono

Ci sono viaggi che si possono fare anche senza muoversi da casa. Il modem è la periferica adatta allo scopo, ma quale acquistare? Un modem interno, oppure un modem esterno? Si possono trovare buone ragioni per la prima, così come buone ragioni anche per la seconda scelta. Un modem interno (**figura 1**) ha il vantaggio di essere ben dissimulato e non essere un oggetto supplementare al quale dover pensare mentre si esce di casa: sposa discrezione ad efficienza. Tuttavia, qualora decidessimo di vendere il nostro Mac per acquistare un nuovo modello potremmo anche non trovare l'acquirente interessato ad un modem interno; oppure trovarne uno che si dice di non sapere che farsene per ottenere una riduzione del prezzo, salvo poi scoprire il giorno dopo che per l'acquirente del PB Inter-

net non ha mai avuto segreti.

Bisogna poi tener conto della rapidità con cui Apple cambia i modelli dei suoi PB. Le schede modem progettate per un dato modello possono risultare incompatibili con modelli successivi.

E, allora, che fare? Si può pensare ad un modem portatile: piccolino e dotato di pila. Un buon esempio è WorldPort della US Robotics. È un vorace consumatore di pile, ma veloce e affidabile. Altra possibilità, della quale però possono giovarsi solo gli utente della nuova serie 500, è quella di usare un modem che si avvantaggia della tecnologia PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) e che possa essere inserito nel vano per la pila di sinistra, che è anche sede dell'adattatore PCMCIA.

Fuori casa il modem è uno strumento molto utile non solo per mettersi in rete o accedere a banche dati, ma anche per stampare. Supponendo di non avere stampanti a portata di mano, non dovrebbe essere troppo difficile procurarsi il numero telefonico di un fax, al quale trasmettere il testo che vorremmo poter leggere in forma cartacea, posto, beninteso, di avere un modem capace di emulare un fax.

Figura 2. Presto faranno parlare di sé: ecco i primi hard disk PCMCIA: oltre 200 Mb in poco più di 30 grammi

Hard disk e dintorni

Sebbene finora se ne possano beneficiare solo gli utenti di un Mac della serie 500, menzionata la tecnologia PCMCIA, ci sembra utile segnalare che la sede riservata alla pila sul lato sinistro del PB consente anche l'uso di un hard disk esterno da infilare nell'apposito accessorio. Si tratta di un collegamento alternativo alla porta SCSI posta sul retro del computer che consente di ovviare all'uso dei cavi e offre il vantaggio della discrezione unita alla maneggevolezza (**figura 2**).

In una certa misura le considerazioni fatte sull'opportunità o no di acquistare un modem interno possono valere per un hard disk: quello esterno vi resterà anche dopo aver venduto il PB, quello che avrete fatto installare all'interno potreste non riuscire a venderlo a un buon prezzo. Considerata la delicatezza dei collegamenti SCSI, tanto maggiore in un portatile dove le porte sono saldate un po' approssimativamente alle schede interne, per i possessori di un 500 l'uso di un hard disk PCMCIA è la miglior soluzione, poiché unisce i vantaggi dell'hard disk esterno a quelli dell'interno.

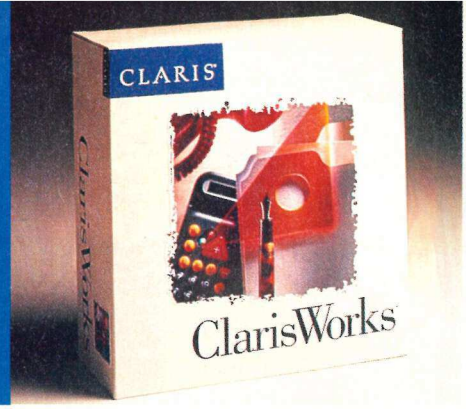
In maniera non troppo dissimile si potrebbe ragionare anche in ordine all'opportunità di accrescere la memoria RAM: finora non vi era alternativa all'installazione interna, mentre oggi la tecnologia PCMCIA consente l'uso di RAM esterna PCMCIA della capienza di 2, 4, 10, 15 o 20 Mb.

Figura 3. Un PowerBook 165c collegato ad un monitor 16". Il 16" viene visto come monitor aggiuntivo

Monitor, monitor delle mie brame

Chi sceglie un portatile lo fa per due motivi: o perché non lavora sempre nello stesso posto, o perché non vuole un computer invadente. Lo schermo piccolo pone dei limiti al lavoro, non consentendo di giostrare tra più finestre e, quando non a matrice attiva, pregiudica la buona intelligibilità delle informazioni. Ecco allora la necessità di dotarsi di un

Io & ClarisWorks



"Io amo molto il mio lavoro - ma anche il mio tempo libero è importante. Ecco perché utilizzo ClarisWorks. Si apprende facilmente e mi permette di eseguire i miei lavori velocemente, lasciandomi più tempo per me stessa."

E voi, cosa state aspettando?

Scoprite anche voi ciò che più di due milioni di utenti già sanno: ClarisWorks è il solo software di cui avete bisogno per creare lettere, resoconti, presentazioni, depliant informativi, elenchi, newsletter ed altro ancora.

Grazie alla sua flessibilità, ClarisWorks permette di realizzare testi, progetti grafici e diagrammi nel modo in cui preferite, facendovi risparmiare tempo, denaro ed anche memoria, essendo molto compatto, occupando poco spazio nel vostro sistema.

Provate ClarisWorks 3.0, l'ultima versione di ClarisWorks. Caratterizzata dalla nuova "Assistant Technology", consente di ottenere risultati davvero professionali. Le nuove sorprendenti caratteristiche che distinguono questa versione, mettono a vostra disposizione vere e proprie guide per creare documenti con estrema facilità.

Perché non usare ClarisWorks 3.0? Si tratta pur sempre del software integrato per business, education e home use più venduto al mondo.

Pensateci...

CLARIS

Simply powerful software.™

Si; Voglio prenotare subito la mia copia di ClarisWorks 3.0 Macintosh.
Indico il Rivenditore di Fiducia presso il quale acquisterò il prodotto.

ClarisWorks 3.0

a L. 395.000*!

Prenota Subito la Tua Copia!!!

Nome..... Cognome .....

Azienda .....

Indirizzo.....

Tel..... Fax .....

Rivenditore di fiducia .....

Spedite il coupon compilato a: Sales & Marketing Partners Italy Srl - Via Milano 150 - 20093 Cologno Monzese (MI)
Tel. (02) 2732 61 Fax (02) 27 32 6553 - (*) Prezzo I.V.A. Esclusa.

monitor esterno. I primi modelli di PB non erano forniti di una porta per il monitor esterno, sicché chi avesse voluto farne uso doveva dotarsi o di un monitor in grado di collegarsi alla porta SCSI, oppure di un presa supplementare da applicare sotto lo schermo. La scelta dei monitor adatti ai modelli più recenti di PB è assai vasta, e gli stessi produttori si adoperano con zelo a sfruttarne il mercato. Talvolta il monitor esterno può essere un acquisto davvero conveniente, come per esempio quando non si abbia, fuori casa, la necessità di uno schermo a matrice attiva e si voglia risparmiare sul computer per investire nello schermo (**figura 3**).

Uno sguardo sul mondo

Altra utile periferica potrebbe essere uno scanner, non fosse che quelli da tenere in pugno (vale a dire gli unici portatili) hanno molti limiti. La nostra esperienza diretta ci insegna che gli scanner da impugnare vanno bene se l'obiettivo è quello di acquisire una piccola immagine, oppure una piccola porzione di testo; ma quando si avesse la necessità di lavorare con immagini più grandi oppure testi che si sviluppano lungo varie cartelle, allora lo scanner da guidare con la mano risulterebbe molto carente. Per quando, invece, riguarda l'acquisizione di filmati, QuickCam della Connectix è una periferica da menzionare perché, per pochi soldi, permette di creare filmati QuickTime a livelli di grigi, registrandoli direttamente nel disco del Mac (**figura 4**).

Quanto alle stampanti da portarsi appresso col PB, quelle appositamente progettate, sono tutte molto lente, gravate da trasformatori che la pubblicità non mostra e possono occupare molto spazio nella borsa. La loro autonomia è sempre molto scarsa, tanto che vi basterà stampare poche decine di pagine di testo perché non sappiate più che farvene di tanto ingombro (**figura 5**). La nostra opinione è che ci sembra poco probabile che laddove si dovesse aver bisogno di una stampa di qualità non debba poter esservi una stampante da tavolo; mentre nei casi in cui si dovesse aver bisogno di una stampa a bassa risoluzione, ci può accontentare di collegarsi ad un fax. Piuttosto, se ci permettete un ulteriore consiglio, procuratavi PowerPrint della GDT: potrete stampare collegando il vostro portatile a qualunque tipo di stampante.

Quando la batteria è stanca

Per quanto riguarda l'alimentazione del PB, i caricatori di pile passati nella redazione di *Applicando* non ci sono mai parsi molto convenienti, perché lenti e non sempre efficienti. Qualora, però, decideste di acquistare batterie aggiuntive, si tratterebbe di un investimento che s'imporrebbe da sé (**figura 6**). Buoni prodotti sono quelli della Lind, come per esempio il Lind PowerCenter 500, che consente di compiere un esame diagnostico delle pile, nonché una ricarica rapida. Tut-

Figura 4. Un click e con la QuickTake 100 l'immagine è presto archiviata sull'hard disk del vostro Mac

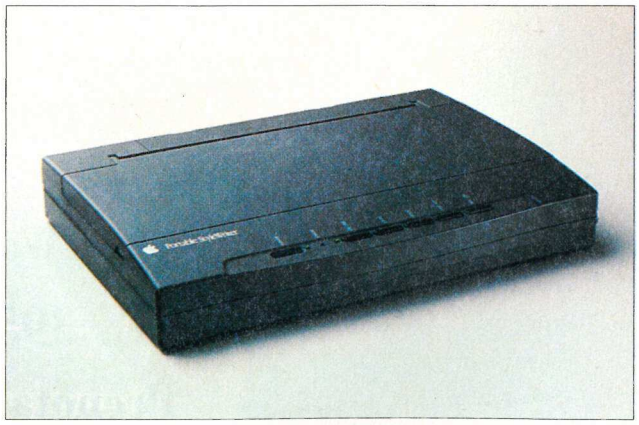


Figura 5. Non proprio ingombrantissima la Portable StileWriter di Apple computer

tavia, per un vero vagabondo del Dharma, il futuro è nei pannelli solari, il primo dei quali, adatto a tutti i tipi di PB, è stato commercializzato dalla SunDisk con la denominazione The Sun Runner PB.

Figura 6. Il carica batterie aggiuntivo del Duo permette la ricarica contemporanea di due batterie e l'alimentazione del Duo stesso

Tips & tools

Non ci si mette per strada senza aver con sé un dischetto d'avvio, da usare quando il PB non riparte più nemmeno disabilitando le estensioni. L'ultima versione delle Norton è dotata di un accessorio denominato Startup Disk Builder, col quale è facile creare un disco d'avvio corredato delle Symantec Norton Utilities che permette di venire a capo di eventuali problemi occorsi all'hard disk del nostro portatile. Non ci stancheremo mai di sottolineare la necessità di avere vicino al Mac un dischetto di questo tipo.

Non c'è possessore di PB che ignori l'esistenza di utility create apposta per agevolarne l'uso. Tra le più diffuse, ci limitiamo a segnalare le CPU della Connectix e le PBTools VST Systems, per le altre rimandandovi ai mensili banchi di prova di *Applicando*, dove esse vengono regolarmente prese in esame. In questi giorni, a dire il vero, la situazione è un po' confusa, perché sui PB serie 500 non funzionano le versioni, fino a poco fa correnti, delle varie utility, mentre quelle nuove non sono ancora commercializzate. Terremo informati i nostri lettori impegnandoci presto a sottoporre ad un esame comparato le nuove versioni. Finora, tuttavia, il loro effettivo beneficio a noi è parso in larga misura simile a quello che nella pratica medica è detto effetto placebo: alleviano l'ansia di noi utenti, ma non permettono di prolungare l'autonomia del Mac quanto vorremmo.

Fuori casa, lo sappiamo, l'uso del PB deve poter essere quanto più possibile prolungato. Le nuove pile di cui è dotata la serie 500, seppur molto care, sono un buon passo avanti rispetto alle prime versioni che ci abbandonavano non appena cominciavamo a lavorare seriamente. L'uso accorto del Controllo PowerBook permette di lasciare riposare il disco quando non se ne ha effettivo bisogno.

È importante usare programmi piccoli e, soprattutto, molto stabili che non creano mai conflitti col System o con le estensioni. Stabile è quel programma che ci permette di lavorare a lungo senza mai dover riavviare il computer. Un esempio di programma così fatto è ClarisWorks, consigliabile a qualunque utente di PB perché in grado di creare un ambiente di lavoro virtuale dove è possibile reperire lo strumento adatto a ogni tipo di lavoro. Queste considerazioni valgono anche in riferimento a tutto quanto si ha la tendenza di buttare indiscriminatamente in Estensioni e in Panello di Controllo. Meglio, dunque, limitare le estensioni al minimo indispensabile.

Per quanto ancora riguarda il software, fare il flâneur col PB senza sapersi convenientemente disporsi ad ogni tipo d'incontro curioso sarebbe da stolti e pregiudicherebbe il piacere d'usare un computer portatile. Procuratevi, dunque, almeno PC Exchange, ma non abbiate remore a ricorrere all'uso di MacLink (Data Viz) o di Word for Word (Mastersoft), i due programmi che vi permettono di scambiare documenti in pressoché tutti i formati e in tutte le piattaforme oggi diffuse; oppure a usare Dos Mounter (Dayna) o AccessPC (Insigna).

Buon viaggio.

Per Informazioni:

- Alias (MasterSoftware) tel. 0432/69417
- Apple Computer tel. 02/273261
- Delta (Data Viz - Dayna - GDT) tel. 0332/803111
- Elcom (Connectix) tel. 0481/536000
- I/O - Neutron - SunDisk Rivolgersi ai migliori mail order
- Lind Electronic Design tel. 001/800-6595956
- Modo (Insignia) tel. 0522/512828
- Spider Electronics (Us-Robotics) tel. 011/540003
- Symantec Italia tel. 02/5501226
- VST Power Systems tel. 001/508-2874600

pesi piuma

Voyerismo tutto italiano: cosa bolle in pentola nel nostro paese?

di Ervino Cus

ECUS@UTS340.UNIV.TRIESTE.IT

Attendeva Newton dal 1978: ora lo usa, lo programma e ce lo spiega

Newton

Ricordate quel simpatico hobby, in voga negli anni ottanta negli USA, chiamato "Bird Watching"? Diffuso tra gli amanti della natura, consisteva nell'appostarsi fra i cespugli dell'aperta campagna, armati solo di un potente binocolo e di un trattato sulla pennuta fauna locale. Lo scopo era di osservare ed identificare le varie specie di volatili che popolavano la zona. Puro ed innocente, ma istruttivo. L'osservazione poteva generare una sorta di "gara" fra i partecipanti.

Mentre, in compagnia di altri colleghi (e non) esploravo le sovraffollate sale dello SMAU, alla caccia di quanto si sta sviluppando nel nostro paese per il piccolo scatolotto della Apple, questa era l'immagine che più spesso mi veniva in mente. Certo, lo scenario di una fiera dell'elettronica non può essere definito proprio naturale; ma in fin dei conti il comportamento del giornalista a caccia di novità è molto simile a quello dell'osservatore della vita selvaggia: armato di macchina fotografica e Newton deve aggirarsi con circospezione fra una nicchia ecologica (leggi stand) e l'altra, alla ricerca di qualche esemplare particolarmente accattivante.

Devo dire con gioia che l'incruenta caccia si è rivelata piuttosto fruttuosa. Lo scopo di que-

sto articolo, e di quelli che seguiranno nei prossimi mesi, è proprio di farvi partecipi in anteprima di quanto ho scoperto in questa mia camminata milanese di "Newton Watching".

A volo d'uccello

Incominciamo con una veloce panoramica dei quattro prodotti di cui parleremo.

Il primo, sviluppato dalla Aleph, si chiama, provvisoriamente, "Newton ON-Line" ed è stato pensato con l'intento di consentire l'accesso ai dati aziendali da parte di collaboratori che si trovano fuori sede. Il secondo, in elaborazione presso la IT-Software, si chiama "Care-IT" e consente agli operatori sanitari di una struttura medica, di gestrire le cartelle cliniche dei pazienti mediante Newton. Il terzo, sviluppato congiuntamente dalla AT System e dalla SIGE, si chiama OrienTER ed è un sistema di orientamento e navigazione personale su PC palmare.

Il quarto, in programmazione presso la Cigraph , è la versione per Newton di "HouseMap", noto prodotto per il rilievo di interni della stessa ditta veneta.

Newton ON-Line

Uno dei principali limiti di Newton, oggi come oggi, è che, nonostante buona parte del battage pubblicitario al momento del suo lancio sia stato basato sulle capacità di comunicazione e sull'essere potenzialmente un terminale personale onnipresente oltre che una macchina a sè stante, in realtà ben poco è stato fatto per implementare realmente queste sue potenzialità. E di questo poco, ancora nulla, si è visto finora in Italia (E-World, se ci sei batti un colpo...).

Per supplire a questa mancanza, almeno in un ottica di mercato verticale, la Aleph ha progettato una soluzione software che consente di utilizzare Newton come terminale portatile per l'accesso ai dati aziendali da parte di chi è costretto a lavorare lontano dalla locazione fisica dei dati stessi.

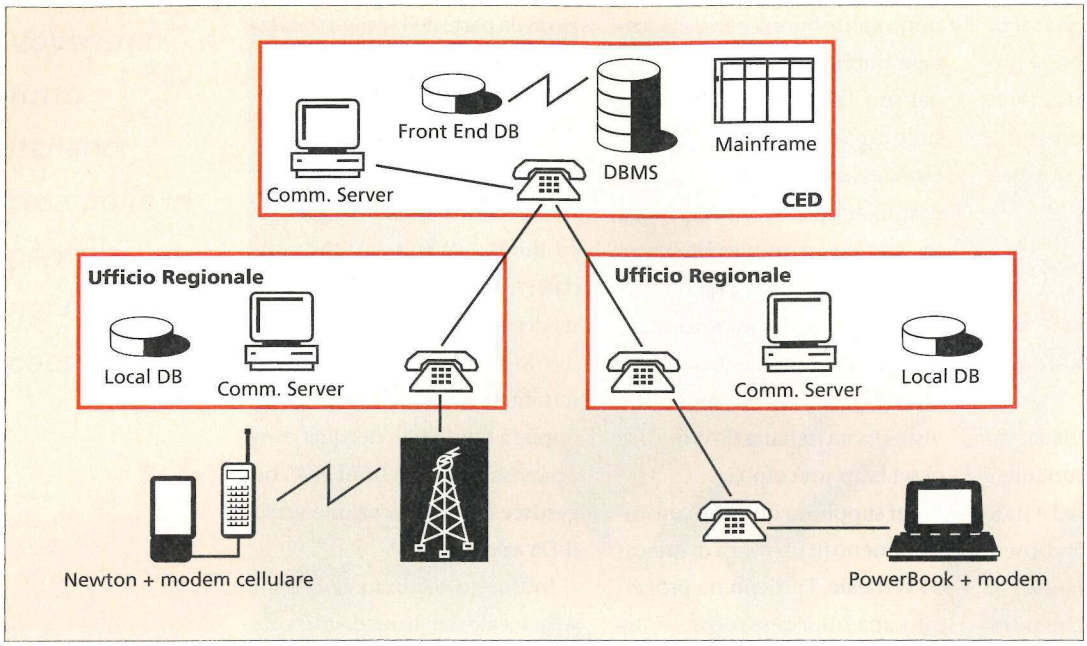
Alcune tra le caratteristiche progettuali più importanti del prodotto, attualmente in fase di testing estensivo, sono: interrogazioni di tipo transazionale utilizzabili mediante Newton, possibilità di utilizzare SQL Interattivo od Embedded, utilizzo per i collegamenti Newton/Base Dati di tecnologie di trasmissione cellulare o tradizionale, identificazione sicura del chiamante e separazione tra il sistema di accesso remoto ed il DB centrale.

La gestione delle comunicazioni da parte della sede aziendale è realizzata da un Communication Server Unix, su cui girano un Communication Process ed un Gateway Transazionale, entrambi scritti e forniti da Aleph ed indirizzati verso il DB aziendale. L'architettura della gestione dei dati può essere ad un solo livello se il gateway fornisce direttamente i dati al DB aziendale, oppue a due livelli, nel qual caso è previsto un DB di front end che gestisce la comunicazione verso il DB aziendale.

In questo secondo caso ogni sede locale dell'azienda dispone di un proprio server con i citati Communication Process, Gateway Transazionale e DB di front end, mentre, a livello di sede centrale, è installato un software che si occupa della sincronizzazione tra i DB locali e quello principale.

tricolore

I visitatori di Smau hanno potuto osservare dal vivo la soluzione Aleph per il collegamento remoto di un Newton ad un Db-Server



Lo schema lascia intendere le potenzialità di un PDA collegato a grossi sistemi di archiviazione dati per la consultazione e l'inserimento di informazioni on-the-road

Quale che sia la struttura della rete aziendale, ciò che rimane immutata è l'architettura software del Client residente su Newton. Essa è composta da un applicativo realizzato su misura per le esigenze dello specifico cliente (gestione magazzino, assistenza alla vendita, gestione transazioni bancarie, ecc.) e dalla controparte per Newton del sofware che si occupa della gestione delle comunicazioni. Quindi da un Communication Process e da un Transaction Handler. Il tutto viene fornito direttamente in formato package per Newton, pronto all'installazione.

Cui prodest?

Le funzionalità di un sistema del genere sono molteplici. Il suo utilizzo infatti permette, ad esempio, di contattare il DB aziendale in qualsiasi occasione vi sia la necessità di un collegamento interattivo in tempo reale, nonché di effettuare detto collegamento dovunque ci si trovi (come ho già accennato è previsto l'utilizzo della rete ETACS). Oppure, per ridurre i tempi ed i costi, si può scegliere di limitare la durata del collegamento a quanto basta per scaricare dal DB al Newton i dati necessari. Questi potranno poi essere modificati secondo necessità off-line e le modifiche, immagazzinate temporaneamente nel PDA, trasmesse al DB centrale al successivo collegamento. Oppure ancora si possono organizzare delle sincronizzazioni di dati tra il DB centrale ed il Newton (e/o viceversa), comandate da eventi predeterminati (tempo, raggiungimento di determinate condizioni, ecc).

Per finire, in una struttura di collegamento del genere, può facilmente essere incorporato un sistema di mail, di trasferimento file o applicazioni (tra cui eventuali aggiornamenti automatici del software client residente sul Newton stesso) tra locale e centrale e (in modo mediato) da locale a locale.

Tutti i nodi vengono al PDA

L'impressione che abbiamo ricavato dall'esame del progetto di Newton ON-Line è decisamente positiva e siamo ansiosi di poterne testare la funzionalità sul campo. Vi terremo tempestivamente informati in merito.

Siamo sulla buona strada. Chissà che, finalmente, grazie a prodotti come quello che vi abbiamo appena illustrato e a quelli di cui vi parleremo nei prossimi mesi, non si riesca ad aprire al nostro amico pennuto, anche in Italia, la porta della gabbia dorata in cui finora è vissuto, permettendogli di iniziare a spaziare nel cielo della comunicazione wireless, ambiente per cui, come abbiamo accennato in precedenza, è in fin dei conti nato.

Per informazioni:

- Aleph
  tel. 050/878686
- AT System
  tel. 0464/432234
- IT Software
  tel. 02/76002201
- SIGE
  tel. 0461/827100

ALLE PAGINE SEGUENTI

STATE PER SCOPRIRE 160 NUOVE IDEE PER LA VOSTRA COMUNICAZIONE SCRITTA

LE VOSTRE STAMPANTI NON ASPETTAVANO ALTRO

UNA GAMMA COMPLETA DI CARTE SPECIALI

Con decorazioni, effetti, pergamene, goffrate, sfumate ... e con scenari di fondo in tinte pastello sulle quali sovrastampare titoli, testi, grafici, disegni e quant'altro da voi creato a video.

Utilizzare le CARTE Secart é semplice. Basta inserirle nel cassetto di alimentazione della stampante al posto della comune carta bianca.

TUTTO NEL VOSTRO UFFICIO :

- ✔ *Facilità di utilizzo*
- ✔ *Documenti personalizzati*
- ✔ *Migliore qualità e immagine*
- ✔ *Non più problemi di piccole tirature*
- ✔ *Lavorazioni in tempi brevi*
- ✔ *Prodotti finiti a basso costo*
- ✔ *Successo nella Comunicazione*

SECART®
VIA RICORDI 19 - MILANO

SIAMO PRESENTI AL CART
FIERA DI MILANO
20-23 GENNAIO 1995
PAD. 16 - STAND C41

MODULO D'ORDINE

SOCIETÀ — QUESTO È IL NOSTRO PRIMO ORDINE ☐

SIG. — VIA

CAP — CITTÀ — PROV.

I.V.A. — TEL. — FAX

Spett.le SECART, vi ordiniamo : — AP 115 - gennaio '95

☐ *N° 1 COLLECTION BOX - COD. A96010 COLLEZIONE COMPLETA - UN FOGLIO PER CODICE AL PREZZO SPECIALE DI L. 34.000 (Questa referenza , in promozione, viene spedita anche se l'importo non raggiunge il minimo d'ordine)*

☐ *I SEGUENTI CODICI NELLE QUANTITÀ INDICATE* — *RIF. LISTINO " CARTE SPECIALI " 12/94*

CODICE	N° CONF.	CODICE	N° CONF.	CODICE	N° CONF.

- *MINIMO D'ORDINE L. 50.000*
- *PAGAMENTO IN CONTRASSEGNO*
- *SPEDIZIONE URGENTE A MEZZO POSTA*
- *ADDEBITO FORFETTARIO L. 10.000.*

Fotocopiare questo modulo d'ordine e compilarlo in stampatello in ogni sua parte. Spedirlo via Fax senza limitazione di orario e di data. Il nostro Fax è in funzione 24 ore su 24 anche nei giorni festivi.

ORDINE DA INVIARE AL FAX 02 - 28.29.644

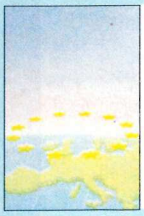
SCENARIO DI FONDO SECART " FUOCHI D'ARTIFICIO " - COD. A96317

SECART®
Via Ricordi 19 - Milano
02 / 26.14.97.55

CARTE SPECIALI E PRESTAMPATE PER STAMPANTI & COPIATRICI

Busta - formato 110 x 230 mm
cod. A96050
10 buste L. 3.300

A4 - 90 gr
cod. A96305
100 fg. L. 34.000
cod. B96305
10 fg. L. 5.000
Cielo



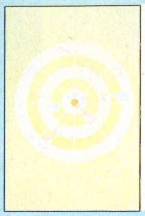
A4 - 90 gr
cod. A96310
100 fg. L. 34.000
cod. B96310
10 fg. L. 5.000
Europa

A4 - 90 gr
cod. A96315
100 fg. L. 34.000
cod. B96315
10 fg. L. 5.000
Brindisi

A4 - 90 gr
cod. A96320
100 fg. L. 34.000
cod. B96320
10 fg. L. 5.000
Marmo

A4 - 90 gr
cod. A96325
100 fg. L. 34.000
cod. B96325
10 fg. L. 5.000
Giochi

A4 - 90 gr
cod. A96330
100 fg. L. 34.000
cod. B96330
10 fg. L. 5.000
Fede



A4 - 90 gr
cod. A96335
100 fg. L. 34.000
cod. B96335
10 fg. L. 5.000
Obiettivo

A4 - 90 gr
cod. A96301
100 fg. L. 34.000
cod. B96301
10 fg. L. 5.000
Oceano

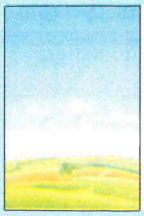
A4 - 90 gr
cod. A96306
100 fg. L. 34.000
cod. B96306
10 fg. L. 5.000
Parco naturale

A4 - 90 gr
cod. A96311
100 fg. L. 34.000
cod. B96311
10 fg. L. 5.000
Fiamma

A4 - 90 gr
cod. A96316
100 fg. L. 34.000
cod. B96316
10 fg. L. 5.000
Auguri

A4 - 90 gr
cod. A96321
100 fg. L. 34.000
cod. B96321
10 fg. L. 5.000
Pelle

A4 - 90 gr
cod. A96326
100 fg. L. 34.000
cod. B96326
10 fg. L. 5.000
Costruzioni



A4 - 90 gr
cod. A96331
100 fg. L. 34.000
cod. B96331
10 fg. L. 5.000
Collina

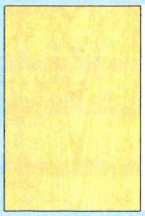
A4 - 90 gr
cod. A96336
100 fg. L. 34.000
cod. B96336
10 fg. L. 5.000
Spazio

A4 - 90 gr
cod. A96302
100 fg. L. 34.000
cod. B96302
10 fg. L. 5.000
Caraibi

A4 - 90 gr
cod. A96307
100 fg. L. 34.000
cod. B96307
10 fg. L. 5.000
New York

A4 - 90 gr
cod. A96312
100 fg. L. 34.000
cod. B96312
10 fg. L. 5.000
Computer

A4 - 90 gr
cod. A96317
100 fg. L. 34.000
cod. B96317
10 fg. L. 5.000
Fuochi d'artif.



A4 - 90 gr
cod. A96322
100 fg. L. 34.000
cod. B96322
10 fg. L. 5.000
Legno

A4 - 90 gr
cod. A96327
100 fg. L. 34.000
cod. B96327
10 fg. L. 5.000
Seminario

A4 - 90 gr
cod. A96332
100 fg. L. 34.000
cod. B96332
10 fg. L. 5.000
Salute

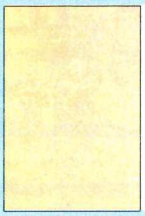
A4 - 90 gr
cod. A96337
100 fg. L. 34.000
cod. B96337
10 fg. L. 5.000
Mondo

A4 - 90 gr
cod. A96303
100 fg. L. 34.000
cod. B96303
10 fg. L. 5.000
Alta montagna

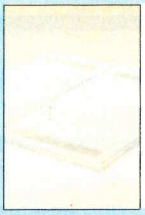
A4 - 90 gr
cod. A96308
100 fg. L. 34.000
cod. B96308
10 fg. L. 5.000
Denaro

A4 - 90 gr
cod. A96313
100 fg. L. 34.000
cod. B96313
10 fg. L. 5.000
Decoro festivo

A4 - 90 gr
cod. A96318
100 fg. L. 34.000
cod. B96318
10 fg. L. 5.000
Menú



A4 - 90 gr
cod. A96323
100 fg. L. 34.000
cod. B96323
10 fg. L. 5.000
Sughero

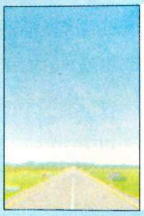


A4 - 90 gr
cod. A96328
100 fg. L. 34.000
cod. B96328
10 fg. L. 5.000
Agenda

A4 - 90 gr
cod. A96333
100 fg. L. 34.000
cod. B96333
10 fg. L. 5.000
Pietre preziose

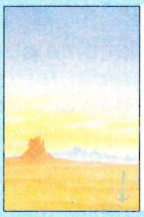
A4 - 90 gr
cod. A96338
100 fg. L. 34.000
cod. B96338
10 fg. L. 5.000
Inaugurazione

A4 - 90 gr
cod. A96304
100 fg. L. 34.000
cod. B96304
10 fg. L. 5.000
Campagna

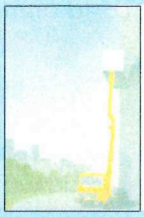


A4 - 90 gr
cod. A96309
100 fg. L. 34.000
cod. B96309
10 fg. L. 5.000
Autostrada

A4 - 90 gr
cod. A96314
100 fg. L. 34.000
cod. B96314
10 fg. L. 5.000
Albero



A4 - 90 gr
cod. A96319
100 fg. L. 34.000
cod. B96319
10 fg. L. 5.000
Far west



A4 - 90 gr
cod. A96324
100 fg. L. 34.000
cod. B96324
10 fg. L. 5.000
Trasloco

A4 - 90 gr
cod. A96329
100 fg. L. 34.000
cod. B96329
10 fg. L. 5.000
Teatro

A4 - 90 gr
cod. A96334
100 fg. L. 34.000
cod. B96334
10 fg. L. 5.000
Spettacolo

A4 - 90 gr
cod. A96339
100 fg. L. 34.000
cod. B96339
10 fg. L. 5.000
Caffé

I PREZZI INDICATI NEL CATALOGO SONO IVA ESCLUSA - LISTINO 12/94

I PREZZI INDICATI NEL CATALOGO SONO IVA ESCLUSA - LISTINO 12/94

A4 - 90 gr
cod. A96340
100 fg. L. 34.000
cod. B96340
10 fg. L. 5.000
Vino

A4 - 90 gr
cod. A96345
100 fg. L. 34.000
cod. B96345
10 fg. L. 5.000
Appuntamento

A4 - 90 gr
cod. A96501
100 fg. L. 23.000
cod. B96501
10 fg. L. 3.800
Y-Sfumata

A4 - 90 gr
cod. A96801
100 fg. L. 34.000
cod. B96801
10 fg. L. 5.000
Rubino

A4 - 90 gr
cod. A96701
100 fg. L. 63.000
cod. B96701
10 fg. L. 8.400
Cornice rossa

A4 - 80 gr
cod. A96123
100 fg. L. 18.000
cod. B96123
10 fg. L. 3.400
Rosa antico

A4 - 80 gr
cod. A96139
100 fg. L. 18.000
cod. B96139
10 fg. L. 3.400
Begonia

A4 - 90 gr
cod. A96901
100 fg. L. 34.000
cod. B96901
10 fg. L. 5.000
Gradini

A4 - 90 gr
cod. A96341
100 fg. L. 34.000
cod. B96341
10 fg. L. 5.000
Anniversario

A4 - 90 gr
cod. A96346
100 fg. L. 34.000
cod. B96346
10 fg. L. 5.000
Informazione

A4 - 90 gr
cod. A96502
100 fg. L. 23.000
cod. B96502
10 fg. L. 3.800
G-Sfumata

A4 - 90 gr
cod. A96802
100 fg. L. 34.000
cod. B96802
10 fg. L. 5.000
Zaffiro

A4 - 90 gr
cod. A96702
100 fg. L. 63.000
cod. B96702
10 fg. L. 8.400
Cornice verde

A4 - 80 gr
cod. A96115
100 fg. L. 18.000
cod. B96115
10 fg. L. 3.400
Celeste

A4 - 80 gr
cod. A96141
100 fg. L. 18.000
cod. B96141
10 fg. L. 3.400
Turchese

A4 - 90 gr
cod. A96902
100 fg. L. 34.000
cod. B96902
10 fg. L. 5.000
Quadrati

A4 - 90 gr
cod. A96342
100 fg. L. 34.000
cod. B96342
10 fg. L. 5.000
Casinò

A4 - 90 gr
cod. A96601
100 fg. L. 24.000
cod. B96601
10 fg. L. 3.900
Telata

A4 - 90 gr
cod. A96503
100 fg. L. 23.000
cod. B96503
10 fg. L. 3.800
R-Sfumata

A4 - 90 gr
cod. A96803
100 fg. L. 34.000
cod. B96803
10 fg. L. 5.000
Topazio

A4 - 90 gr
cod. A96703
100 fg. L. 63.000
cod. B96703
10 fg. L. 8.400
Cornice blu

A4 - 80 gr
cod. A96113
100 fg. L. 18.000
cod. B96113
10 fg. L. 3.400
Giallino

A4 - 80 gr
cod. A96157
100 fg. L. 18.000
cod. B96157
10 fg. L. 3.400
Limone

A4 - 90 gr
cod. A96903
100 fg. L. 34.000
cod. B96903
10 fg. L. 5.000
Linee

A4 - 90 gr
cod. A96343
100 fg. L. 34.000
cod. B96343
10 fg. L. 5.000
Calcio

A4 - 90 gr
cod. A96602
100 fg. L. 24.000
cod. B96602
10 fg. L. 3.900
Martellata

A4 - 90 gr
cod. A96504
100 fg. L. 23.000
cod. B96504
10 fg. L. 3.800
B-Sfumata

A4 - 90 gr
cod. A96804
100 fg. L. 34.000
cod. B96804
10 fg. L. 5.000
Smeraldo

A4 - 90 gr
cod. A96704
100 fg. L. 63.000
cod. B96704
10 fg. L. 8.400
Cornice antica

A4 - 80 gr
cod. A96111
100 fg. L. 18.000
cod. B96111
10 fg. L. 3.400
Verdino

A4 - 80 gr
cod. A96153
100 fg. L. 18.000
cod. B96153
10 fg. L. 3.400
Verde kiwi

A4 - 90 gr
cod. A96904
100 fg. L. 34.000
cod. B96904
10 fg. L. 5.000
Triangoli

A4 - 90 gr
cod. A96344
100 fg. L. 34.000
cod. B96344
10 fg. L. 5.000
Tennis

A4 - 90 gr
cod. A96603
100 fg. L. 24.000
cod. B96603
10 fg. L. 3.900
Vergata

A4 - 90 gr
cod. A96505
100 fg. L. 23.000
cod. B96505
10 fg. L. 3.800
K-Sfumata

A4 - 90 gr
cod. A96621
100 fg. L. 25.000
cod. B96621
10 fg. L. 4.000
C-Pergamena

A4 - 90 gr
cod. A96623
100 fg. L. 25.000
cod. B96623
10 fg. L. 4.000
S-Pergamena

A4 - 80 gr
cod. A96119
100 fg. L. 18.000
cod. B96119
10 fg. L. 3.400
Grigio perla

A4 - 80 gr
cod. A96167
100 fg. L. 18.000
cod. B96167
10 fg. L. 3.400
Nero

COLLECTION BOX
OFFERTA PROMOZIONALE
Collezione completa - cod. A96010
1 foglio per codice : L. 34.000

SCEGLI QUI
i soggetti preferiti
e trascrivi i codici nel
modulo d'ordine

SECART®
Via Ricordi 19 - Milano

banco di prova

Read me first

Il voto complessivo di valutazione, espresso graficamente dalla "barra di scorrimento" posta sotto il nome del prodotto, viene calcolato in base ad una media ponderata delle valutazioni date a singoli fattori, quali potenza/prestazioni, facilità d'uso, estetica, coerenza con l'interfaccia Mac, qualità e costruzione, documentazione/help, rapporto qualità/prezzo, ecc., così come avveniva in passato. Per la lettura del giudizio complessivo, è sufficiente tener presente che a un maggior riempimento della barra corrisponde una migliore valutazione.

IN QUESTO NUMERO

Macintosh LC 630 ..... pag. 117

ClarisWorks 3.0 ..... pag. 120

MiniCAD 5.0 ..... pag. 122

HP DeskWriter 320 ..... pag. 126

Adobe Premiere 4.0 ..... pag. 130

QuickArt 1.1 ..... pag. 134

PowerBook 150 ..... pag. 138

Peirce Print Tools ..... pag. 142

HP ScanJet 3p ..... pag. 144

Hurricane ..... pag. 148

Claire 1.0 ..... pag. 150

Replica for Macintosh ..... pag. 152

Word Made Easy ..... pag. 154

CameraMan 2.0 ..... pag. 156

Macintosh desktop

Macintosh LC 630

Pro:
Potente e veloce; funzioni multimediali facili da usare; cattura Televideo in file di testo; ClarisWorks in omaggio

Contro:
Manca il coprocessore; poca RAM sulla scheda madre

Produttore e distributore:
Apple Computer
tel. 02/273261

Prezzi orientativi:
- Macintosh LC 630 8/350 CD; monitor Performa Plus 14"; tastiera Apple Design lire 3.300.000 + Iva
- Apple TV/Video System lire 435.000 + Iva

La macchina che intendiamo esaminare è dotata di processore 68LC040, sprovvisto di coprocessore matematico: si tratta, quindi, di un Mac molto simile al famoso LC 475, ma dotato di una velocità di clock (33 MHz) più elevata.

Le prestazioni sono decisamente interessanti e mediamente superiori di un buon 20% a quelle del 475: per l'utente comune l'assenza del coprocessore non è traumatica, a meno che non incocci in un programma testardo che ne richieda espressamente la presenza.

Va comunque segnalato che, subito dopo la versione senza coprocessore, è stata immessa sul mercato anche quella dotata di 68040 completo.

Le prove su banco, per quel che possono significare, dimostrano che le prestazioni della CPU, alle prese con impegnative funzioni matematiche, superano del 30% quelle del 475 e anche l'uso concreto (aprire e chiudere applicazioni, salvare, duplicare, scorrere documenti di decine di pagine, ecc.) conferma l'impressione di una macchina agile e scattante.

LC 630 è capace di pilotare monitor Apple da 12, 13 e 14 pollici fino al Multiple Scan da 15" e viene fornito con i nuovi hard disk IDE da 250, 350 o 500 Mb. IDE (Integrated Drive Electronics) è lo standard di connessione che Apple ha recentemente mutuato dal mondo DOS, a causa del prezzo inferiore rispetto al consueto SCSI, il quale però è stato conservato per le connessioni alle periferiche esterne. Nonostante la nostra istintiva avversione verso tutto ciò che ha una simile provenienza, l'hard disk si è dimostrato sicuro, veloce e affidabile ma, attenzione, il nuovo software di formattazione (HD SC Setup non va più bene) non consente di creare partizioni.

Invece ci hanno lasciato un po' perplessi l'esiguo valore della RAM (4 Mb saldati sulla scheda madre), del tutto inadatto a reggere il "peso" del nuovo System 7.5 (la macchina in prova era fornita di System 7.1.2, quello montato sui primi Power Mac) e la presenza di un unico slot di espansione che accoglie SIMM da 72 pin (80 ns) della capacità massima di 32 Mb, per un totale quindi di 36 Mb di RAM.

Completano l'architettura interna uno slot PDS e uno NuBus, disposti in parallelo così da non intralciarsi a vicenda, e un Communications slot che può accogliere un adattatore Ethernet o un fax modem.

Monitor Performa Plus e tastiera Apple Design completano la linea snella dell'LC 630

Le scatole cinesi

Quel che più colpisce del nuovo LC 630, oltre all'aspetto accattivante delle sue armoniose rotondità, ai tasti per la regolazione del volume posti sul pannello frontale o alla tastiera estesa Apple Design, è la possibilità di trasformarlo in un vero e proprio studio di registrazione, acquistando il pacchetto Apple Video System o, meglio ancora, il TV/Video System. Noi ci occuperemo solo del secondo, il più completo, che permette di mostrare sullo schermo le immagini televisive, oltre a quelle provenienti da un

video-registratore. Il manuale spiega chiaramente come procedere all'installazione; si toglie il pannello posteriore di protezione in plastica, si svitano due viti e si tira la piccola maniglia: ecco che esce tutta la scheda madre, pronta per l'inserimento della scheda di ingresso video.

Con altrettanta facilità si apre lo sportellino posto sopra il pannello, si svitano altre due viti (che sia intervenuto un accordo commerciale tra Apple e il ferramenta all'angolo della strada?) e, se si hanno due manine da bambino, si inserisce e si collega con facilità la scheda sintonizzatore TV.

Ora basta collegare il cavo coassiale di un'antenna TV e i connettori (ingresso video, ingresso audio sinistro e destro) provenienti dal video registratore.

Ansiosi di vedere se tutto funziona, accendiamo subito il Mac; nella cartella Apple Extra, già piazzata sull'hard disk, individuiamo Apple Video Player e lo lanciamo: subito un messaggio ci ricorda che non abbiamo ancora impostato i canali televisivi.

L'operazione non è difficile e la scelta più appropriata ci appare quella della Sintonia Automatica (per i perfezionisti c'è anche la regolazione fine della sintonia).

Figura 1. La spia verde accesa sopra il pulsante Registra indica che è in corso la registrazione di un filmato

Scegliendo l'opzione Controlli nel menù Finestra di Apple Video Player vediamo tre pulsanti giganti che portano le immagini di una video-camera, un monitor e un altoparlante. Premendo la video-camera si accede ai controlli per l'acquisizione video (**figura 1**): se interessano le immagini singole, il pulsante Ferma produce il fermo-immagine e il pulsante Registra consente di salvarla in formato Pict; quando è un'intera azione che interessa, un altro pulsante Registra consente di creare un filmato in formato QuickTime. L'unico consiglio che vi possiamo dare è quello di essere prudenti; immagini e filmati sono disponibili in tre formati: piccolo, medio e a pieno schermo. Le nostre prove hanno mostrato che un filmato di formato intermedio e della durata di 1 minuto viene salvato in un file che occupa mediamente 37,6 Mb di spazio; in altri termini, con un filmato di 6 minuti vi siete già saturati l'hard disk!

Pensando di contenere le dimensioni, nelle Preferenze (menù Impostazioni) abbiamo optato per la compressione Ottimale, ma non siamo riusciti a utilizzare nemmeno quella Normale perché non c'era abbastanza memoria.

Il pulsante a forma di altoparlante apre una finestra con le regolazioni di alti e bassi e il bilanciamento dei canali (Doppia Lingua), utile nel caso di trasmissioni in due lingue, una per canale.

Premendo ora il pulsante con l'icona del monitor, vediamo campeggiare tre pulsanti: TV, Video e S-Video con cui si passa istantaneamente dalle immagini della TV a quelle del video-registratore (S-Video è destinato alla alta risoluzione).

Potrà sembrare retorico, ma è incredibile la qualità delle immagini e soprattutto il fatto di poter osservare un filmato direttamente sullo schermo del Mac! A questo punto penserete che l'utente ideale di un LC 630 è uno sfaccendato perdigiorno occupato solo a guardare film e tele-lamentelas: niente di più

Solo le ridotte dimensioni della figura impediscono di cogliere appieno la nitidezza dell'immagine originale

errato. Se ne siete capaci, potete continuare a svolgere il vostro lavoro sul Mac mentre tenete la finestra TV in un angolo dello schermo (grazie al video overlay, funziona anche in background) e magari, dal lettore di CD interno, vi sparate l'ultimo successo del vostro esecutore preferito.

Se siete stanchi di scrostare gli articoli dei giornali alla ricerca della pura e semplice notizia, allora siete pronti per gustarvi il Televideo.

Vero, ma che cosa c'entra il Mac? C'entra, c'entra...

Scegliendo Mostra Finestra Teletext dal menù Finestre, se il canale su cui siete sintonizzati lo consente, potete vedere le informazioni di Televideo e scorrere avanti e indietro tra le pagine con i pulsanti dello schermo o con il tastierino numerico. Una volta individuato ciò che fa per voi, potete effettuarne una copia negli Appunti tramite Copia Teletext (menù Composizione) e da lì trasferire il tutto in un programma di scrittura o di grafica, a seconda che abbiate copiato testo o immagini.

Il futuro è già cominciato

Difficile trarre conclusioni. Veloce e potente, facilmente apribile e aggiornabile a PowerMac, dotato di lettore CD e fornito con Claris Works 2.1, HyperCard Player e QuickTime 2.0 (ma non Movie Player), LC 630 è una macchina capace di rendere in modo splendido video-cassette e trasmissioni televisive, ma si trova un po' con il fiato corto quando deve catturare i filmati.

Ci pare la soluzione ideale per coloro che iniziano a manipolare le immagini e soprattutto per gli educatori: LC 630 rappresenta il capostipite dei Macintosh multimediali della generazione futura.

Giorgio Boccalari

by Computer Area srl

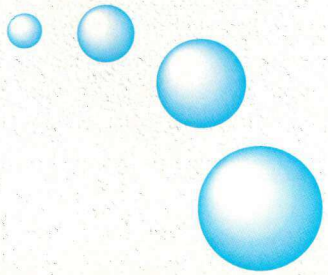
L'EVOLUZIONE

COSMO //
rappresenta la naturale evoluzione del suo predecessore COSMO. Ridisegnato per offrire ai propri utilizzatori le migliori tecnologie informatiche, quali la gestione multiprocesso e la multiutenza con architettura client/server.

COSMO //
si configura pefettamente sia per piccole aziende mono utenti mantenendo tecniche multiprocesso, che per aziende le cui caratteristiche richiedono diversi posti di lavoro in concorrenza di archivi, architettura client/server.

COSMO //
rappresenta la miglior scelta per quelle società che fanno del computer lo strumento esseziale per la propria gestione aziendale.

COSMO //
racchiude procedure di:
contabilità ordinaria,
gestione magazzino,
gestione delle vendite,
ordini & preventivi,
distinta base & produzione,
statistiche,
tentata vendita,
acquistabili anche separatamente.



COMPUTER AREA srl
Via G. Carducci 2
20058 Villasanta (MI)

Tel. 039/2050770 Fax 039/302550
Hot Line 039/306081 AppleLink ITA0008

Per ricevere informazioni, tagliate e spedite questo coupon.

Nome _____
Società _____
Indirizzo _____
CAP _____ Città _____
Tel. _____ Fax _____

Pacchetto software integrato

ClarisWorks 3.0

Produttore:
Claris Corporation

Distributori
- Delta
  tel. 0332/803111
- Ingram Micro
  tel. 02/957961

Prezzo:
- lire 395.000 + Iva
- upgrade dalla versione precedente lire 175.000 + Iva

Abbiamo avuto modo di provare per qualche giorno la versione beta della nuova release del più famoso programma integrato per Macintosh: ClarisWorks.

Anche ad un esame superficiale s'impone la coerenza con cui Claris è riuscita a fornire nuove funzioni al suo software senza ciò nondimeno modificare le peculiarità di questo programma.

La novità più appariscente di questa terza versione è la presenza della funzione *Assistant*.

Disponibile quando s'intende creare un nuovo documento, di primo acchito sembrerebbe un comando che fornisce modelli di documenti preconfezionati. Però, non appena si comincia a farne uso, l'impressione iniziale si trasforma nello stupore di vedere in azione una sorta di programma nel programma, il quale aiuta passo dopo passo l'utente a produrre ciò di cui ha bisogno.

Un aiuto effettivo

Nella versione del programma da noi usata era possibile creare documenti di varia complessità (che andavano dal semplice indirizzo su una busta ad un lavoro assai sofisticato culminante in una presentation) semplicemente inserendo i nostri dati nelle finestrelle che il programma ci metteva a disposizione. Ad ogni fase del lavoro corrispondeva un'ampia finestra di dialogo, dove non solo si avevano a disposizione i campi in cui scrivere i dati, ma anche tutta una serie di informazioni sugli accorgimenti da prendere per una corretta esecuzione del lavoro, nonché la rappresentazione del layout-modello.

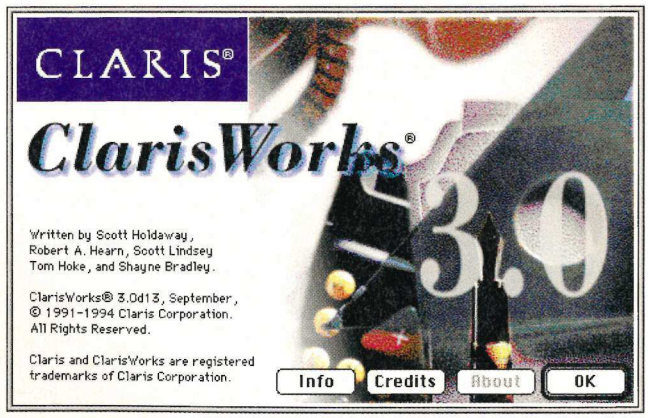
È possibile naturalmente usufruire dell'aiuto di Assistant mentre già si sta redigendo un documento.

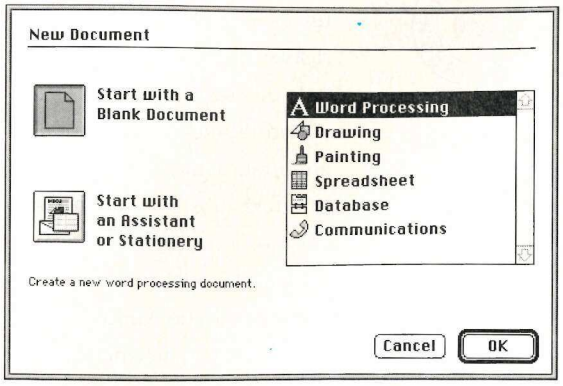
In questo caso bisogna andare a cercare il comando nel menù Help di ClarisWorks. A quest'altezza ci sono assistenti diversi per specifiche funzioni. Per esempio, se a piè di pagina si vuole indicare un riferimento bibliografico, ricorrendo al comando Insert Footnote di Assistant si apre una finestra in cui compaiono otto diversi tipi di riferimenti bibliografici possibili. Il programma illustra per ciascuno le peculiarità e gli usi, e l'utente -scelto il tipo desiderato- non avrà che da inserire i dati richiesti nella finestra di dialogo successiva. Dopo di che, a pie' di pagina, comparirà la nota desiderata.

Novità di contorno

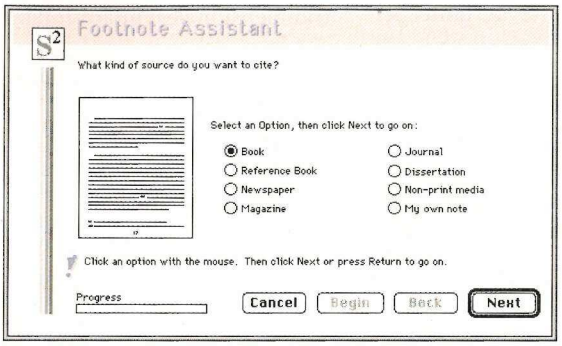
Sotto il menù File tutto è rimasto come prima, tranne la presenza di un nuovo comando denominato Document Summary Info che dà accesso ad una finestra dove è possibile prendere nota di tutta una serie d'informazioni sulla natura dei documenti prodotti con ClarisWorks alle quali si potrà poi ricorrere per ripescarli rapidamente, nello stesso modo in cui ciò è possibile anche con Microsoft Word. Sotto il menù Edit abbiamo visto comparire il comando Word Count, utile per avere un controllo quantitativo del testo che si sta scrivendo. Gli altri menù, invece, mostrano ritoc-

La schermata di apertura della nuova versione dell'integrato Claris





All'atto della creazione di un nuovo documento, si può scegliere di avvalersi o meno dell'aiuto di Assistant



Assistant ci aiuta nell'inserimento di una nota a pie' di pagina, proponendo diversi modelli di citazione bibliografica

chi solo superficiali.

Ci sembra, insomma, che ClarisWorks 3.0 abbia introdotto novità gradite soprattutto a chi vorrebbe potersi giovare di un'assistenza continua durante la redazione di un documento.

Nel passaggio ad una nuova versione non si è assistito all'ormai abituale incremento dello spazio occupato sull'hard disk: ClarisWorks 3.0 occupa solo 200 Kb in più rispetto alla versione precedente, e richiede solo 25 Kb in più di memoria RAM; sicché non solo resta il compagno ideale di tutti i PowerBook, ma anche di quei più piccoli e vecchi modelli di Macintosh che, grazie a questo software, potranno godere di una lunga e felice vecchiaia.

Lorenzo De Carli

PER GLI ALTRI SARANNO AMARI

Xylograph®
Xylograph
Via dei Tizii, 14
00185 Roma
Tel. 06/4468506

Software & Design
Software & Design
Via dei Luceri, 3c
00185 Roma
Tel. 06/4468513

IL SERVICE DELLA STAMPA E DELLA GRAFICA A ROMA

Cad

MiniCAD 5.0

Pro:
Ampia scelta di strumenti specializzati; ambiente di lavoro completamente personalizzabile; notevole velocità intrinseca; ottima documentazione

Contro:
Interfaccia non sempre intuitiva; richiede un buon addestramento per essere dominato in pieno; esige molta memoria per dare il meglio di se

Produttore:
Graphsoft

Distributore:
VideoCOM
tel. 0383/366712

Prezzo:
- MiniCAD 5.0
  lire 2.600.000 + Iva
- MiniCAD 5.0 Pro
  (con Atlantis Render)
  lire 4.900.000 + Iva

Progettare, non solo disegnare, al computer è da tempo divenuta una necessità per ingegneri ed architetti, necessità imposta dalle ferree regole della concorrenza ma non amata.

Un grande foglio di carta lucida permette di cogliere l'insieme di un lavoro come nessun monitor permetterà mai di fare e, tutto sommato, si lavora meglio con la matita nella destra ed il tecnigrafo nella sinistra che non con un singolo mouse, o tavoletta grafica che sia.

I vantaggi di un computer superano però gli svantaggi mano a mano che il lavoro procede: modifiche e adattamenti si fanno in un attimo e tutti i disegni "derivati" (assonometrie, prospettive, sezioni e simili) sono pronti in automatico.

Quando poi il computer è veloce ed il programma è tagliato su misura per le esigenze di un progettista, il sacrificio si riduce al minimo mentre i vantaggi diventano ancora più evidenti.

E qui entra in scena MiniCAD. Giunto alla sua quinta edizione in concomitanza con la rivoluzione Power Mac, sfrutta a fondo l'esuberanza del nuovissimo processore sia per guadagnare in velocità sia per permettersi di offrire nuovi e migliori strumenti di lavoro.

Un'occhiata d'insieme

In poche righe, è ben difficile far capire a chi non lo conosca cosa è MiniCAD.

In questa sede ci limiteremo a parlare delle migliorie e delle nuove possibilità offerte dalla versione 5; tuttavia, tanto per non lasciarvi a bocca asciutta, vi basti sapere che è uno dei più potenti e completi pacchetti CAD sul mercato, vincitore di numerosi premi negli anni passati ed oggi diffusissimo oltre oceano.

Il suo maggiore punto di forza risiede nel fatto che permette di lavorare indifferentemente e contemporaneamente in 2D e in 3D. Si può partire dalle classiche proiezioni bidimensionali (piante dei vari piani e prospetti) e da queste ottenere modelli tridimensionali ma anche, ed è uno dei pochissimi programmi a permetterlo, si può creare un disegno lavorando direttamente in tre dimensioni, anche se ciò esige una assoluta padronanza dei principi teorici di quella disciplina nota sotto il nome di "geometria descrittiva".

MiniCAD adotta in pieno la metafora dei "lucidi", cioè disegni bidimensionali a differenti quote e sovrapponibili tra loro. Ogni lucido possiede una propria quota ed in base a questa il programma può collegarli (con un unico comando!) e quindi ricavare il modello tridimensionale dell'oggetto.

Naturalmente ogni modifica apportata ai lucidi di partenza si rifletterà all'istante nel modello 3D, così come ogni modifica apportata al modello (abbiamo appena detto che MiniCAD permette di disegnare anche in 3D) verrà riportata automaticamente nei diversi lucidi. Lo scambio di informazioni tra i differenti disegni e tra questi ed il modello tridimensionale è infatti totale, trasparente ed automatico.

Se a tutto ciò aggiungiamo che MiniCAD è in grado di effettuare direttamente (ed in tempi incredibilmente rapidi: poche decine di secondi, su Power Macintosh!) rendering, anche ombreggiati e di buona qualità, e può comunque importare ed esportare file da/verso Illustrator, StrataVision, Strata Studio Pro, ShowPlace e Renderman, così come scambiare documenti in formato DXF con AutoCAD, FormZ e Infini-D ed infine leggere file di ClarisCAD, si ha già una chiara idea di cosa il programma sia (per inciso: interamente in italiano).

La versione 5

Non contenti dei risultati sin qui raggiunti, i programmatori di Graphsoft hanno lavorato duramente onde perfezionare la loro creatura, forti, soprattutto, di una esuberanza di potenza, grazie a PowerPC, che gli avrebbe permesso di inserire funzioni prima improponibili.

Ed ecco cosa è uscito dal loro cappello. Anzitutto qualche

miglioria formale:

- La gestione dei testi è ora perfettamente allineata agli standard Macintosh, con ampie possibilità di combinazioni di stili, font, corpi e dimensioni, senza più alcuna limitazione.
- Il programma dispone ora di un completo help in linea che sfrutta a pieno il concetto di "balloon help" del System 7.
- Non solo il codice è stato in gran parte riscritto per renderlo intrinsecamente più veloce, ma ora il programma esiste anche in versione nativa per PowerPC. Si può scegliere se installare sul proprio disco rigido la versione 680x0, quella nativa PowerPC o entrambe.

Fin qui nulla di eclatante, ma ora viene il bello.

Ci sono ben 25 nuovi strumenti freschi di giornata. Tra questi val la pena ricordare: la conversione di un font TrueType in polilinea; la creazione di poligoni tramite input di dati rilevati; la chiusura automatica di muri; un goniometro; un telemetro (questi ultimi due permettono di verificare al volo l'angolo o la distanza tra due elementi già disegnati); strumenti specializzati per il disegno parametrico di viti, bulloni, camme, porte, finestre, persiane e, pensate un po', griglie segnaposto dei parcheggi. A questi si aggiunge un comando che permette di ottenere automaticamente tutta una serie di informazioni su di un singolo elemento od oggetto (area, perimetro, baricentro, momento, ecc.).

Tra i più interessanti strumenti di gestione della tridimensionalità occorre anche citare quelli per muoversi in tempo reale attorno e attraverso un modello. Oltre che per un controllo visivo, le immagini così ottenute potranno essere esportate in formato QuickTime in modo da creare dei veri e propri filmati animati visionabili su qualunque macchina senza più bisogno del programma originale.

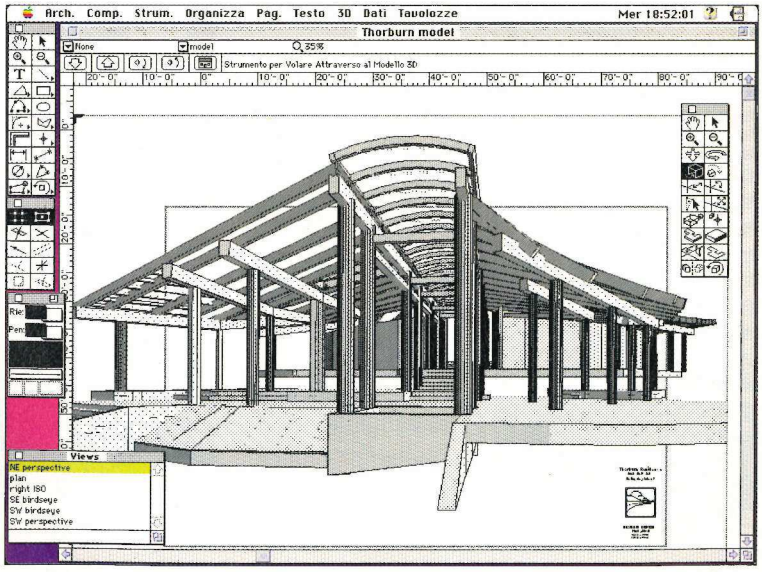
MiniCAD fa ovviamente largo uso di librerie di oggetti e dispone di un completo database/spreadsheet interno utilissimo per calcoli, preventivi e capitolati.

Un potente linguaggio macro permette poi di automatizzare le incombenze più ripetitive.

MiniCAD si dimostra, insomma, un prodotto estremamente professionale ed in grado di soddisfare qualunque esigenza di un progettista.

MiniCAD è in grado di "adattarsi" completamente ai gusti, alle necessità ed al modo di lavorare di ciascuno in quanto è interamente personalizzabile: l'apparenza dell'interfaccia è infatti del tutto svincolata dal motore di elaborazione.

Così, tramite una utility accessoria chiamata Overlay Editor, è possibile modificare, spostare o creare menù, riorganizzare strumenti delle palette, creare nuove palette con solo gli strumenti che interessano, predefinire i formati standard di lavoro, e quant'altro si desideri.



L'ambiente di lavoro di MiniCAD. Le palette sono mobili e personalizzabili. Ogni strumento attiva propri pulsanti operativi che appaiono in alto a sinistra nella finestra di lavoro. I rettangoli tratteggiati sul foglio indicano le dimensioni del lucido di lavoro e dell'area di stampa.

Luci ed ombre

Che MiniCAD meriti attenta considerazione da parte dei progettisti mi sembra, a questo punto, doveroso, anche se il vecchio detto che "nulla è perfetto" vale anche in questo caso. MiniCAD per lavorare bene ha bisogno di quantità elevate di memoria (sui Power Mac si consiglia di assegnargli 24 Mb di RAM per ottenere il massimo delle prestazioni), le superfici curve sono sempre approssimate con delle poligonali, il programma è protetto con una chiave hardware (il manuale specifica che non bisogna mai installarne più di 14 in serie, sulla porta ADB, ma l'esperienza ci ha insegnato che a volte ne bastano due, soprattutto se di produttori diversi, per entrare in conflitto) ed, infine, la gestione di alcuni strumenti, pur semplice in sé, non è intuitiva.

A questo proposito occorre però dire che Graphsoft, ben cosciente che per dominare un programma del genere è necessario un adeguato training, non solo ha redatto degli ottimi manuali (ben quattro, in italiano) ma ha anche aggiunto alla confezione un CD con tutta una serie di corsi interattivi di autoapprendimento (questi ultimi però in inglese).

Tirando le somme

Chiariamo una cosa: MiniCAD, per l'insieme delle sue caratteristiche, non è solo per gli architetti. Le sue capacità di trattamento dei testi e delle immagini lo rendono validissimo anche per chi si occupa di Dtp e produzione di manualistica. I suoi strumenti specializzati ne fanno il perfetto partner per l'ingegnere meccanico. Chi si occupa di industrial design, ma anche di grafica pubblicitaria, troverà eccezionali le sue capacità di gestione di modelli tridimensionali e comodissima la possibilità di esportazione in formato QuickTime. Un arredatore trarrà ampio vantaggio dalla possibilità di muoversi a piacere attorno ma soprattutto "dentro" a un modello.

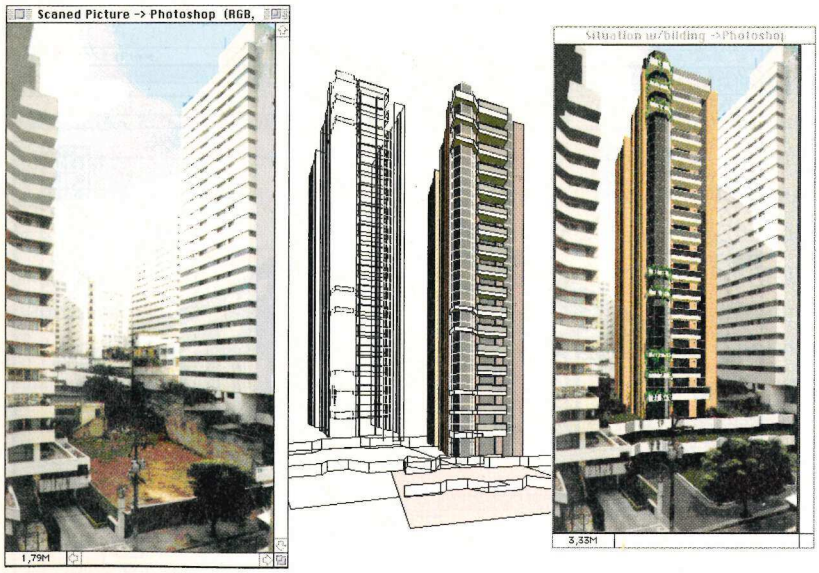
Architetti ed ingegneri edili saranno invece messi di fronte ad una difficile scelta. Il mercato del Cad architettonico, almeno in Italia, è pressoché egemonizzato da un famosissimo pacchetto: costosissimo, difficile da usare e che, nonostante i numerosi aggiornamenti, risente delle sue ormai lontane origini.

In ambiente Macintosh, però, vuoi per la naturalezza e la qualità della sua interfaccia grafica, vuoi per la potenza a disposizione, esistono da sempre delle alternative almeno pari, se non migliori, come in questo caso, al prodotto di cui sopra.

MiniCAD, tra questi, ci ha piacevolmente stupito: pochi sanno offrire versatilità assoluta e specializzazione estrema coniugate in così intelligente misura.

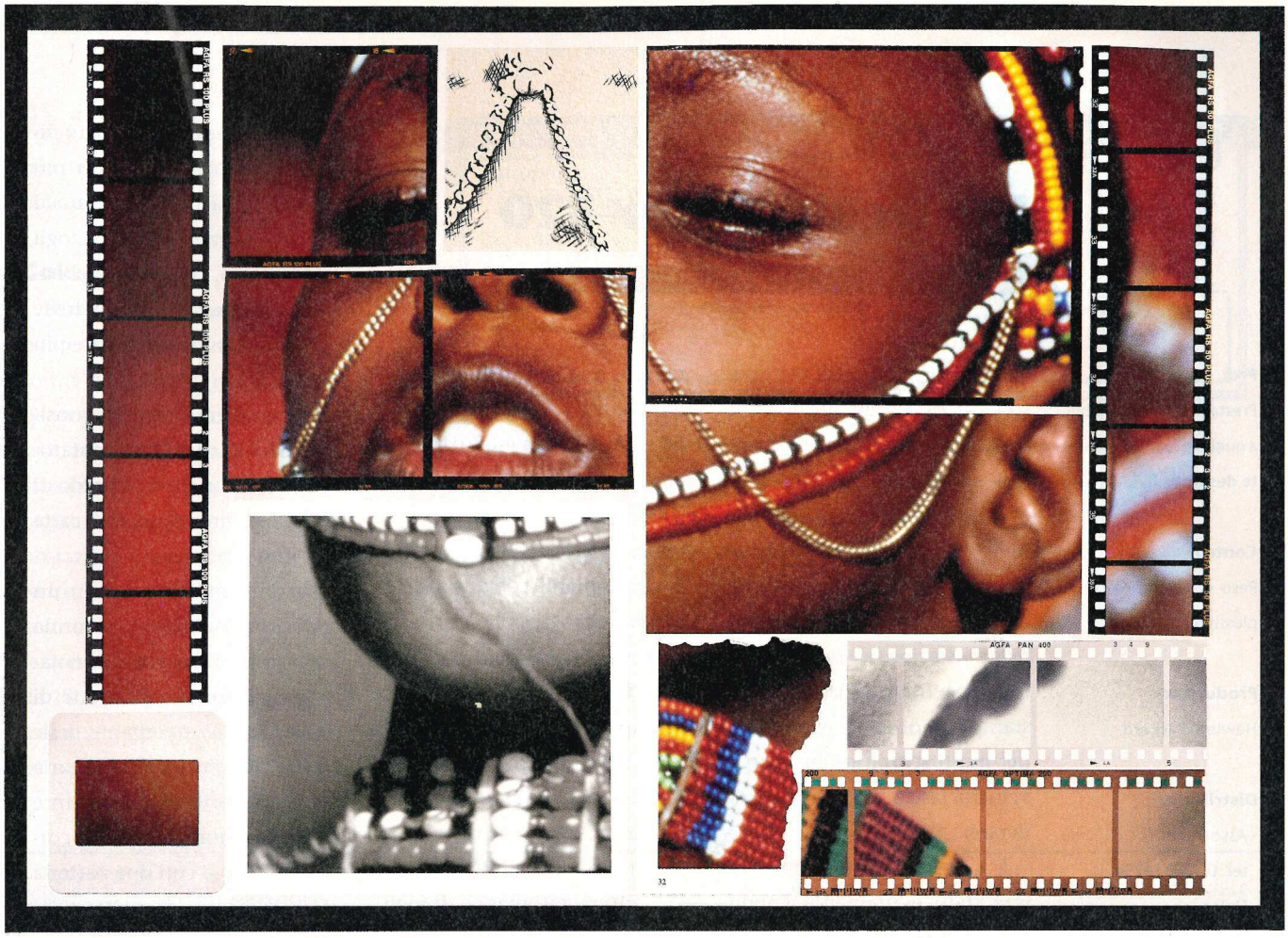
Per concludere, un consiglio ai colleghi architetti: prima di lasciarvi trascinare nelle braccia dell'"onnipresente", andate a provare MiniCAD. Se non altro, dopo, sarete coscienti di cosa vi siete persi.

Ernesto La Guardia



Valutazioni di impatto ambientale. Una fotografia dell'esistente è acquisita tramite scanner. Con MiniCAD la prospettiva a fil di ferro dell'edificio viene rapidamente ruotata per adattarsi al punto di vista della foto, renderizzata ed infine esportata in formato Pict. Le due immagini sono infine importate e sovrapposte in Photoshop. Pochi ritocchi ed un'idea diventa realtà. Tempo occorrente: meno di 15 minuti, tutto compreso!

Anderson & Lembke, Inc.



RIPRESO CON CINQUE TIPI DIVERSI DI MACCHINE, DI OBIETTIVI E DI PELLICOLE.

(ACQUISITO CON UN SOLO SCANNER HORIZON PLUS.)

Quando si hanno molti tipi di originali diversi tra loro da acquisire, è necessario uno scanner che non rallenti la produzione. Eccolo: vi presentiamo il nuovo Horizon Plus di Agfa. E' stato progettato per essere molto versatile, dalle scansioni in formato A3 per originali opachi fino al formato 24x34 cm per diapositive. Ed è stato soprattutto progettato per garantire il massimo di produttività, grazie ad un software interno per scansioni batch ed a supporti porta-originali per mantenerli in tensione stabile durante la lettura.

Ma l'aspetto più interessante di Horizon Plus è l'ampia potenzialità di prestazioni che lo caratterizza. Infatti, unico nella sua categoria, Horizon Plus produce una gamma dinamica di alta qualità di 3.2, combinata con una risoluzione a 1800 dpi per tono continuo, fino a 2540 dpi per originali in bianco e nero ed al tratto. Verificate e controllate i risultati presso uno dei rivenditori Agfa. Scoprirete che Horizon Plus è proprio lo scanner di cui avete bisogno: non importa da quale punto di vista lo consideriate.

☐ *Inviatemi ulteriori informazioni su Horizon Plus.*

☐ *Desidero essere contattato da un vostro rappresentante.*

Nome _____ Qualifica _____

Società _____ Via _____

Città _____ Cap _____

Tel. _____ Fax _____

Agfa-Gevaert S.p.A.,
Via Grosio, 10/4, 20151 Milano,
Tel. (02) 3074.1, Fax (02) 3074.429.

AGFA Agfa
The complete picture.

Stampante ink-jet portatile

HP DeskWriter 320

Pro:
Prestazioni paragonabili a quelle di una stampante desktop

Contro:
Peso e ingombro complessivo

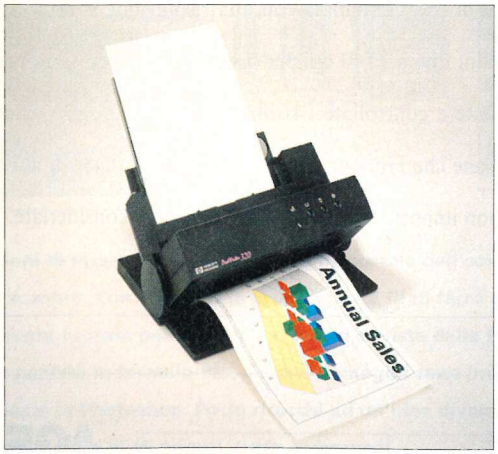
Produttore:
Hewlett-Packard

Distributori:
- Assotrade
  tel. 02/66014754
- Delta
  tel. 0332/80311
- Celo
  tel. 0331/540650
- Computer 2000
  tel. 02/722281
- Raphael Informatika
  tel. 06/2295641

Prezzo indicativo:
lire 599.000 + Iva

Le stampanti portatili vengono solitamente progettate definendo fin dall'inizio quali debbano essere le dimensioni e il peso e, una volta stabiliti questi parametri, si cerca poi di farci star dentro tutto quanto è possibile. Spesso quindi occorre sacrificare le prestazioni a vantaggio della portabilità e se la qualità di stampa può essere accettabile per molti scopi, solitamente la velocità lascia parecchio a desiderare.

L'approccio di HP sembra essere stato esattamente l'opposto, almeno a giudicare dalle caratteristiche della nuova DeskWriter 320. Sembra infatti che i progettisti della società americana siano partiti da una normale stampante da scrivania, eliminando tutto quanto era possibile in modo da ridurne il peso e le dimensioni a livelli tali da poterla considerare portatile. Il risultato è una stampante a getto d'inchiostro con risoluzione di 600 x 300 dpi, in grado di stampare anche a colori, che può funzionare sia con alimentazione a rete o batteria e che ha prestazioni confrontabili con quelle di un modello da scrivania.



Portatile o trasportabile?

Diciamo subito che il peso non è certo contenuto, circa 2 Kg per la sola stampante a cui vanno aggiunti altri 1,4 Kg per l'inseritore automatico di fogli, un accessorio di cui è difficile fare a meno. Calcolando anche il peso dell'adattatore per la corrente di rete, che serve anche da caricabatteria, siamo quasi a 4 Kg, non certo l'ideale da portarsi a tracolla.

L'ingombro complessivo è di poco superiore a quello di un Macintosh portatile e tutto il necessario, compreso un PowerBook, può trovare posto in una capiente borsa opzionale, sufficientemente imbottita per assicurare un riparo adeguato al prezioso contenuto.

La DeskWriter 320 è utilizzabile anche senza l'alimentatore automatico di fogli, che non fa parte della dotazione standard, e per facilitare l'inserimento della carta vengono forniti due supporti in plastica da applicare ai lati della stampante. In condizioni d'uso, questa risulta inclinata in avanti, rendendo più accessibile la fessura posta sul retro in cui vanno inseriti i fogli uno ad uno, operazione abbastanza seccante qualora fosse spesso necessario stampare più copie.

In questi casi è quindi consigliabile dotarsi dell'alimentatore automatico che è in grado di contenere circa 60 fogli di carta o 20 trasparenti.

La stampante va inserita in un apposito alloggiamento e forma un blocco unico con l'alimentatore; una cerniera permette di posizionare la stampante nelle condizioni d'uso e di ripiegarla per il trasporto. La stampante può essere alimentata con corrente di rete o con una batteria al NiCd, del tipo di quelle utilizzate per le telecamere portatili, che assicura un'autonomia di circa 100 pagine, più che sufficiente quindi per i normali impieghi. La ricarica della batteria richiede circa 6 ore, usando l'alimentatore per corrente di rete fornito in dotazione, ed è anche disponibile un dispositivo per la ricarica rapida che può contenere due batterie, ciascuna delle quali si ricarica in un'ora.

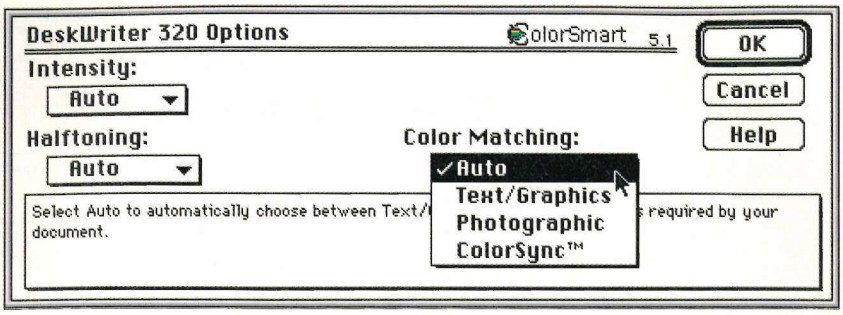
La presenza di un apposito dispositivo all'interno della stampante permette di scaricare completamente la batteria prima di procedere alla ricarica. Questo è molto importante per assicurare una lunga vita alle batterie al NiCd; infatti, ricaricando più volte una batteria non completamente scarica questa finisce col perdere parte della sua capacità di fornire energia e

con l'uso si scarica più rapidamente, riducendo l'autonomia della stampante.

Colore facile

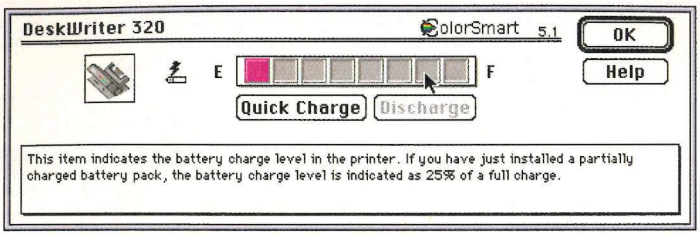
Per il collegamento della stampante al Macintosh viene fornito un cavo seriale, ma la stampante può essere anche condivisa in rete AppleTalk. Il driver di stampa è stato strutturato per facilitare il lavoro e tutte le impostazioni necessarie per il corretto funzionamento sono raccolte in un'unica finestra. La dotazione di software è completata da 18 font in formato TrueType e da un programma di utilità che permette di controllare lo stato di carica della batteria.

Come abbiamo accennato, la stampante è in grado anche di produrre documenti a colori: il kit necessario consiste in una cartuccia d'inchiostro contenente i tre colori base e in un astuccio che permette di riporre la



La finestra di dialogo per le opzioni di stampa: le impostazioni Auto permettono di ottenere facilmente ottimi risultati nella stampa di documenti a colori. Al di sotto del menù, è possibile vedere il riquadro presente in tutte le finestre per la visualizzazione di messaggi d'aiuto

per Macintosh con 680X0 e Macintosh con PowerPC
Macintosh è un marchio di Apple Computer PowerPC è un marchio di IBM
Interstudio
Interstudio s.r.l. Via Borgo Melano 27 PISTOIA Tel. 0573 - 31307 - 8 Fax. 0573 - 23039
TopografiaIngegneriaArchitetturaGeotecnicaContabilitàImpiantiCalcoli strutturali
Dimostrativi dei Programmi gratuiti. Richiedeteli citando Applicando



L'utility per il controllo dello stato di carica della batteria della stampante

cartuccia che non si sta utilizzando. La gestione della stampa a colori è semplificata dall'utilizzo della tecnologia ColorSmart, già sperimentata con successo nei più recenti modelli da scrivania della Hewlett-Packard.

Stampare a colori è spesso fonte di frustrazioni: è sufficiente scordarsi di impostare uno dei tanti parametri previsti, per ottenere un risultato insoddisfacente. Inoltre, le impostazioni necessarie per ottenere una resa dei colori ottimale per un grafico creato con un foglio di calcolo, non sono solitamente le più adatte per la stampa di un'immagine fotografica e viceversa.

ColorSmart è invece in grado di analizzare il documento da stampare ed applicare differenti impostazioni a ciascun elemento presente, testo, grafica vettoriale o immagine in formato bitmap. Il tutto avviene automaticamente, senza che sia necessario alcun intervento da parte dell'utente. In alternativa, la gestione del colore può essere affidata a ColorSync, cosa che garantisce la compatibilità con numerosi applicativi.

Senza compromessi

Le prestazioni della DeskWriter 320 sono praticamente analoghe a quelle di una stampante da scrivania. La risoluzione di 600 x 300 dpi e la tecnologia Resolution Enhancement permettono di ottenere risultati di tutto rispetto nella stampa di testo in nero, con una velocità che arriva fino a 2 pagine al minuto. Nel caso del colore, i tempi di stampa sono sensibilmente superiori, anche se allineati con quelli di stampanti di questa categoria, portatili e non.

La stampa di un'immagine in formato bitmap corrispondente ad un file di circa 1 Mb richiede infatti oltre 5 minuti e ne sono necessari circa 10 per stampare un lucido da proiezione o un grafico di media complessità.

Come con tutte le stampanti a getto d'inchiostro, il tipo di supporto è determinante per la riproduzione dei colori e, utilizzando normale carta da fotocopiatrice, i risultati lasciano alquanto a desiderare. Le cose cambiano notevolmente con la carta speciale HP, in particolare con la patinata che è in grado di offrire colori brillanti e saturi.

In conclusione, la DeskWriter 320 si è dimostrata all'altezza delle aspettative e rappresenta una possibile soluzione per chi abbia la necessità di avere il massimo delle prestazioni da una stampante portatile e non abbia problemi nel portarsi a spasso qualche chilo in più. L'alimentatore automatico per fogli è infatti praticamente un accessorio indispensabile e, non a caso, la stampante viene solitamente offerta in configurazione completa. Con un prezzo corrente abbastanza al di sotto del milione di lire, sembra proprio che sia destinata a fare molta strada, anche se non dovesse mai muoversi da una scrivania.

Mauro Baldacci

Esempio di testo stampato con la DeskWriter 320 su carta comune

PERCHÉ IL NUOVO HYPERTRANS 2.0?

Per la Qualità

Interventi di Revisione notevolmente Ridotti

Per la Velocità

80% Più Veloce nella Traduzione Interattiva

Per la Conoscenza

Oltre 1.000.000 di Vocaboli.

SOFTWARE DI TRADUZIONE

Caratteristiche NUOVO HYPERTRANS
Sistema Operativo Macintosh.
Volume su Hard Disk: 9 - 80 mb.
Dizionario Generale di ca. 1.000.000 - 10.000.000 parole.
33 Dizionari specialistici (Filtri per settori operativi).
33 Dizionari personali (Filtri personalizzabili).
Strumenti per la Traduzione Automatica, Traduzione Interattiva, Traduzione in Contemporanea, Dialogo, Ricerca e sostituzione, Correzione automatica e autoapprendimento di parole o multiparole, Spelling, Archiviazione nelle due

Offerta Lancio con Sconti del 10% su moduli Unidirezionali
Dal 01-01-1995 al 31-03-1995

Pagamento consentito anche con Carte di Credito (Visa - CartaSI - Master Card)

PAGOSERVICE

Via G.Giusti, 17 - 33100 UDINE
tel. 0432-501884 / 501471 fax 0432-26034 modem AppleLink

Listino Prezzi 95

Programmi	Sconto Moduli	Prezzi Esc. Iva
MODULI HYPERTRANS UNIDIREZIONALI		
Italiano-English (Dall'Italiano all'Inglese)	-10%	£. 1.480.000
Italiano-Français (Dall'Italiano al Francese)	-10%	£. 1.480.000
Italiano-Deutsch (Dall'Italiano al Tedesco)	-10%	£. 1.480.000
Italiano-Español (Dall'Italiano allo Spagnolo)	-10%	£. 1.480.000
English-Italiano (Dall'Inglese all'Italiano)	-10%	£. 1.480.000
Français-Italiano (Dal Francese all'Italiano)	-10%	£. 1.480.000
Deutsch-Italiano (Dal Tedesco all'Italiano)	-10%	£. 1.480.000
Español-Italiano (Dallo Spagnolo all'Italiano)	-10%	£. 1.480.000
MODULI HYPERTRANS BIDIREZIONALI		
C-Français-Italiano-Français (Dal Francese all'Italiano e viceversa)		£. 3.900.000
C-Español-Italiano-Español (Dallo Spagnolo all'Italiano e viceversa)		£. 3.900.000
C-English-Italiano-English (Dall'Inglese all'Italiano e viceversa)		£. 3.900.000
C-Deutsch-Italiano-Deutsch (Dal Tedesco all'Italiano e viceversa)		£. 3.900.000
MODULI HYPERTRANS BIDIREZIONALI SPECIALIZZATI		
C-Français-Italiano-Français (Dal Francese all'Italiano e viceversa)		£. 9.000.000
C-Español-Italiano-Español (Dallo Spagnolo all'Italiano e viceversa)		£. 9.000.000
C-English-Italiano-English (Dall'Inglese all'Italiano e viceversa)		£.

HYPERTRANS 2.0

Comunicare è fondamentale

Post-Produzione Audio/Video

Adobe Premiere 4.0

Pro:
Gestione professionale dei filmati; ambiente totalmente integrato per l'editing video; supporto di macchine dedicate via EDL

Contro:
Alcuni procedimenti un po' macchinosi

Produttore:
Adobe Systems

Distributori:
- Delta
  tel. 0332/803111
- Modo
  tel. 0522/512828
- Ingram Micro
  tel. 02/957961

Prezzo:
lire 1.615.000 + Iva

Tra tutti i software di Adobe, Premiere è quello che ha visto il maggior numero di versioni, relativamente alla longevità del prodotto; questa frequenza nelle uscite è segno sicuramente di un sempre più diffuso interesse nelle applicazioni per il desktop video e soprattutto, anche se indirettamente, la testimonianza dell'evoluzione delle piattaforme hardware. La nuova versione di Premiere poco ha a che spartire con la prima datata 1992; fino ad oggi, molta acqua è passata sotto i ponti: QuickTime è giunto alla versione 2.0, mentre incombe il nuovo QuickTime Virtual Reality ed il suo trasferimento alla televisione interattiva; le schede di acquisizione in grado di supportare lo schermo pieno si sono moltiplicate sul mercato e gli hard disk in grado di acquisire tonnellate di Mb al secondo non sono più al servizio solamente di portafogli senza fondo. E così Premiere è cresciuto come programma, acquisendo tutte le caratteristiche dell'editing video che precedentemente erano prerogativa di piattaforme dedicate. La versione precedente a questa (3.0) segnò l'ingresso nella maggiore età per l'applicazione, mentre la release che abbiamo provato, oltre ad essere PowerPc nativa, aggiunge poche innovazioni, che al profano potrebbero sembrare secondarie, ma in realtà si rivelano utilissime nel processo lavorativo.

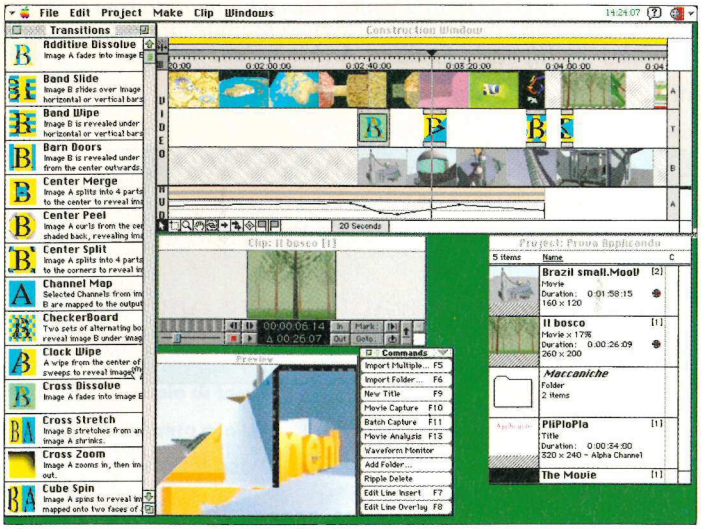
Montaggio universale

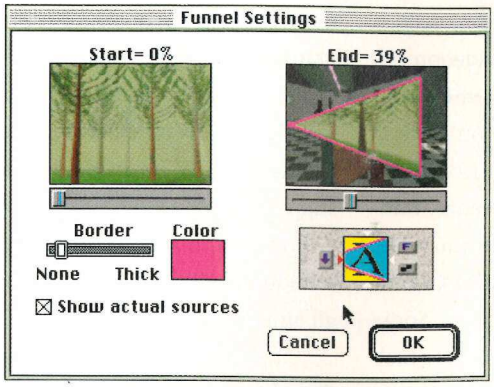
Con Premiere possiamo montare video e sonoro, effettuare transizioni tra diversi filmati, applicare effetti speciali, aggiungere titolazioni, controllare periferiche per il riversaggio del prodotto su nastro, nonchè piattaforme dedicate del mondo della videoproduzione.

Importa formati grafici come Pict, Pics (pict in consecuzione), Illustrator, Targa, PhotoCD, FilmStrip (una catena di fotogrammi, un po' come una pellicola fotografica in verticale) e, ovviamente, Movie; riguardo al sonoro "vede" i formati AIFF (Audio Interchange File Format), SoundEdit, SoundEditPro, SoundDesigner I e II, AudioCD, risorse.snd e QuickTime Audio. È possibile, in questa versione, acquisire in stop-motion da qualsiasi fonte video, ovviamente se siamo dotati di opportune schede di acquisizione.

Possiamo lavorare con due tracce principali per il montaggio dei filmati più altre 97 tracce di servizio, senza dimenticare le cosiddette tracce virtuali, fino a sessantaquattro livelli di profondità a disposizione dell'utente; anche il sonoro ha a disposizione 99 tracce in stereofonia che dovrebbero bastare per un uso professionale. Una volta importati i file (filmati, sonoro ed immagini) che intendiamo utilizzare nel nostro prodotto, li troviamo visualizzati all'interno della Project Window, con tutti i dati relativi (durata, dimensioni, numero di fotogrammi, ecc.); in questa versione la

L'interfaccia di Premiere in tutto il suo splendore. È vivamente raccomadato un monitor di almeno 16"!





Le transizioni tra diversi filmati possono essere controllate dall'utente in maniera trasparente

Project Window può essere organizzata come un vero e proprio Finder, con tanto di cartelle virtuali utili per mantenere un po' d'ordine nel lavoro.

Di nuovo

Sono due le finestre nuove che appaiono sulla scrivania: la Command Window, che racchiude in una palette molti dei comandi altrimenti raggiungibili via menù, allo scopo di velocizzare il lavoro; la Trimming Window, la novità a nostro parere più importante del software: tramite questa finestra possiamo gestire alla perfezione il processo di montaggio, grazie al controllo estremamente chiaro dei cosiddetti In-Point ed Out-Point (testa e coda dei filmati).

Supporta il codice SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineer), ovvero la misurazione del filmato in ore:minuti:secondi:fotogrammi, standard adottato da tutte le periferiche video esistenti sulla faccia della terra.

I nostri filmati possono essere a questo punto tagliati, spezzettati, accorciati o allungati, nel senso che possiamo variare la durata del filmato, ottenendo così effetti di rallentamento tipo moviola o velocizzazione; inoltre un filmato può essere diviso in più parti, in modo da generare diversi spezzoni indipendenti.

Modifiche

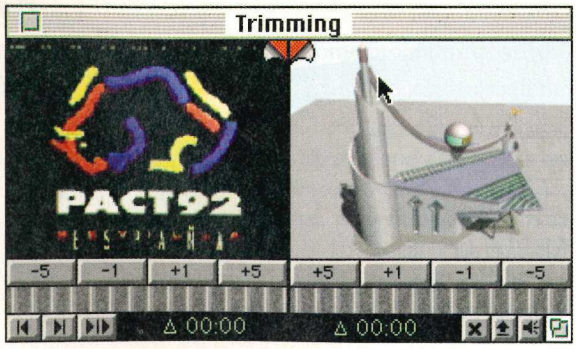
Disponiamo di tutta una serie di filtri per il ritocco e la creazione di effetti sulle immagini, che possono essere divisi in due tipologie: dinamici e statici. I filtri dinamici consentono la rotazione, lo zoom e lo spostamento (zoom, tilt, pan) del filmato, consentendo quindi di avvicinarci ad una porzione di esso, di farlo ruotare sui tre assi cartesiani con possibilità di gestire numericamente la rotazione o di farlo muovere orizzontalmente o verticalmente; i filtri statici sono quelli dedicati alla modifica e al ritocco dei fotogrammi, che può avvenire anche mediante molti dei plug-in compresi in Photoshop o prodotti da terze parti. In realtà, in questa versione, anche questi filtri sono per così dire dinamici, in quanto si può gestire gradualmente l'intensità di questi effetti sul video. Se poi non siamo contenti degli effetti a nostra disposizione, possiamo crearcene di propri tramite il Filter Factory.

Il montaggio dei vari spezzoni avviene piuttosto semplicemente, e può essere effettuato per taglio, ovvero semplice successione di due filmati, o tramite una sessantina di effetti di transizione incorporati come fading, tendine, rotazioni, page-peel (l'effetto della pagina sfogliata),

arrotolamenti, tutti completamente ridefinibili dall'utente; inoltre, importando delle immagini in B/N o in scala di grigi, si possono realizzare tendine personalizzate ed anche in questo caso c'è un ambiente dedicato alla costruzione di dissolvenze (Transition Factory). Il lavoro di modifica e di montaggio può essere effettuato anche con delle "miniature", ovvero una sorta di alias delle tracce, con una risoluzione minore e conseguentemente una minor mole di lavoro a cui la macchina dovrà far fronte, con un significante risparmio di tempo. Fenomenale la finestra di Preview, che consente di avere un'anteprima del proprio lavoro veramente in tempo reale. Una volta definiti i passi del nostro processo, possiamo chiedere al software di sostituire queste miniature con i filmati reali e lasciare la macchina a renderizzare il lavoro (Batch-Processing).

Edit Decision List

Nel caso poi che volessimo solo ottenere un preview del prodotto, ma poi far realizzare il grosso del lavoro da piattaforme dedicate in uno studio di videoproduzione, possiamo generare una Edit Decision List (EDL) con tutte le caratteristiche del nostro progetto: montaggi, dissolvenze, transizioni, titolazioni. I formati EDL supportati sono CMX3400, CMX3600, Grass Valley, Sony, BVE più altri formati eventualmente aggiungibili via plug-in. Premiere fonde le varie tracce sonore nell'audio di QuickTime, ma nel caso di una EDL, mantiene in output tutte le tracce separate, sia tra di loro che dal video, permettendo di intervenire sulle immagini senza modificare la colonna sonora anche nel caso di tagli.



Il nuovo ambiente di Trimming consente di intervenire con estrema facilità sui filmati per settare punti di taglio e di raccordo

Painting

L'ambiente di disegno consente di realizzare poche cose, compresa la titolazione, con ampia scelta di effetti. A nostro giudizio la fusione dei titoli con il resto dei filmati rimane un po' laboriosa, se paragonata a quella di altri software esistenti sul mercato, ma ci viene subito incontro una manualistica agile ed esauriente. Se non bastasse ci sono molti esempi validi sul CD-ROM incluso nel pacchetto che ci possono dare una mano.

Possiamo anche registrare il nostro lavoro in Pict (e riversarlo fotogramma per fotogramma con un video controller tipo scheda DiaQuest o MacVAC), Pics o FilmStrip, esportarlo verso un software di paint o di fotoritocco, applicare altri effetti, colorare o disegnare sui fotogrammi e quindi reimportarlo in Premiere con tutti gli effetti grafici apportati.

Adesso Premiere supporta il frame-rate NTSC esatto, 29,97 fotogrammi al secondo, mentre precedentemente arrotondava a 30; a noi questa opzione non serve a molto, poichè il nostro standard supportato è quello PAL, ovvero 25 fotogrammi per secondo (50 semiquadri), ma saranno contenti gli americani.

Quale macchina?

Il software gira tranquillamente anche sui piccoli della Mela (con almeno 6 Mb di RAM, però), ma se si vuole ottenere un prodotto di qualità magari con uscita su nastro, e quindi a pieno schermo con una frequenza di 25 fotogrammi al secondo, non bastano neanche i fratelli più grossi; è necessario infatti che l'applicazione lavori a stretto contatto con una scheda hardware dedicata, indispensabile per l'acquisizione e per la compressione dei frame in tempo reale. E per acquisire filmati a pieno schermo occorrono anche hard disk con un transfer-rate elevato, meglio se in configurazione array. Considerando che un secondo di filmato a pieno schermo senza compressione si traduce in circa 28 Mb, è chiaro che gli hard disk debbano essere anche molto capienti.

Ovviamente una macchina con queste caratteristiche rappresenta una vera e propria postazione dedicata per la videoproduzione, mentre per realizzare dei piccoli filmati per presentazioni o per piccole animazioni, l'ideale può essere una delle macchine AV Apple, con un hard disk abbastanza capiente e un po' di RAM in più oltre a quella richiesta.

Ivan Federico

No, gli operatori prepress non sono per nulla daltonici. Ma i loro sistemi desktop spesso e volentieri li ingannano sui colori, perchè ciascuno scanner ha le sue piccole particolarità, e così le fotounità, le stampanti ed i monitor. E così i colori in stampa spesso sono ben diversi da quelli che apparivano sul monitor in fase di progettazione.

MA GLI OPERATORI PREPRESS SONO TUTTI DALTONICI?

FEDELTÀ CROMATICA SU TUTTA LA CATENA PREPRESS

Per ottenere dei colori che rimangano stabili lungo tutta la catena di lavorazione di prestampa, un grande passo in avanti si ha con l'utilizzo di un Color Management System, vale a dire un sistema di gestione del colore. Un CMS è in grado da fare da interprete fra tutte le parti del sistema, convertendo in maniera appropriata le caratteristiche colore. Ogni monitor Barco Reference Calibrator comunica il proprio personale "passaporto colore" al CMS - è l'unico modo per ottenere una vera affidabilità del colore per la Vostra postazione di lavoro.

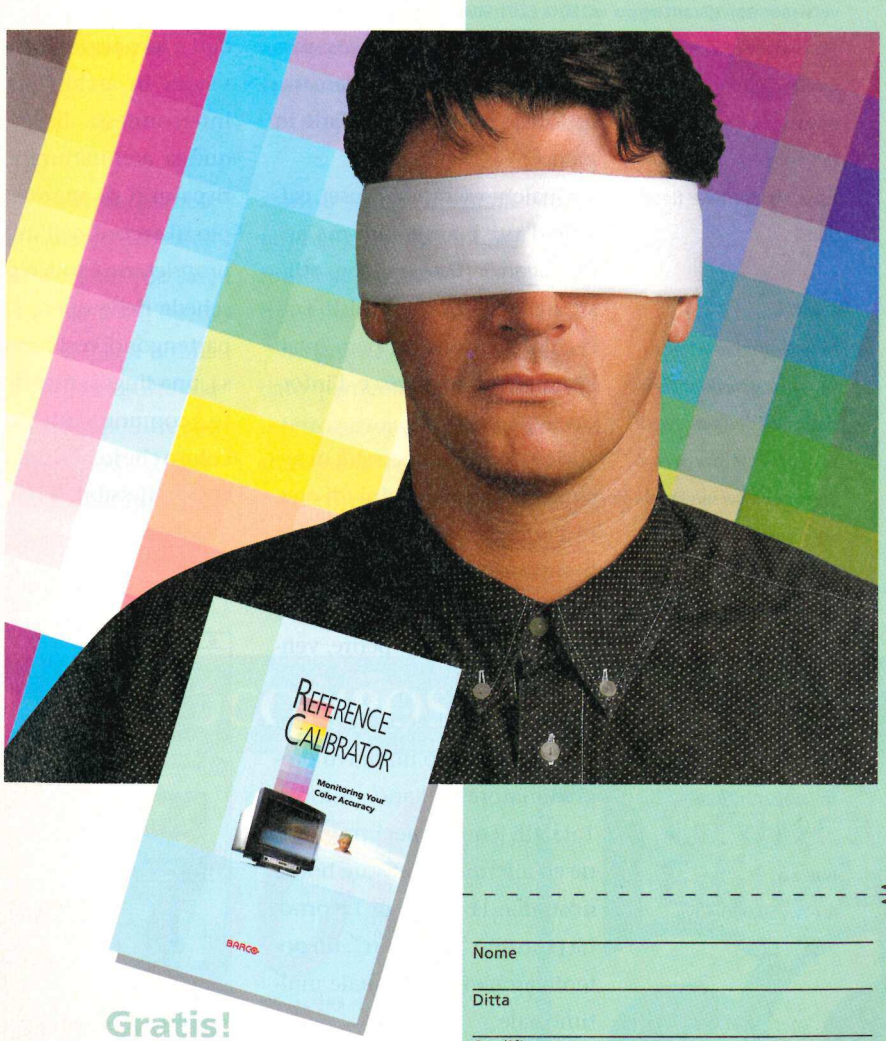
LA MASSIMA STABILITÀ DEL COLORE

Il Reference Calibrator esegue continuamente la propria autocalibrazione. L'unità integrata Optisense rende la ricalibrazione e la misurazione del colore un processo estremamente semplice - non è necessario essere dei guru dell'elettronica. In questo modo, i colori sul Reference Calibrator risultano doppiamente stabili rispetto a tutti gli altri monitor.

AUMENTARE LA VOSTRA PRODUTTIVITÀ

Il Reference Calibrator della Barco è l'unico strumento che è in grado di offrire un valido riferimento colore all'interno della catena prepress prima della stampa della bozza. Questo significa che non sarà più necessario tirare innumerevoli bozze, a tutto vantaggio della creatività e della produttività.

REFERENCE CALIBRATOR: CONTROLLO TOTALE DEI COLORI



Gratis!

Sì, inviatemi gratuitamente il dépliant Barco su come poter lavorare in un sistema desktop con colori veramente precisi usando il Reference Calibrator della Barco.

Nome
Ditta
Qualifica
Indirizzo
Città
Stato
Telefono
Fax

BARCO s.r.l.
Via Monferrato, 7 20094 Corsico (Mi) Italia
Tel: 39 2 / 48 60 27 86 Fax: 39 2 / 48 60 27 90

BARCO

Database multimediale

QuickArt 1.1

Pro:
Interfaccia semplice ed efficiente; buone possibilità di personalizzazione; diverse finestre possono essere inviate a diversi monitor, garantendo una notevole adattabilità agli impieghi più diversi; la "relazionalità" del database garantisce efficienza e flessibilità

Contro:
Mostra una certa lentezza in esecuzione; incompatibilità della chiave di protezione hardware con dispositivi similari da verificare caso per caso

Produttore:
Gruppo ArTec

Distributore:
Modo
tel. 0522/512828

Prezzo:
lire 1.250.000 + Iva

Il mondo è pieno di programmi di archiviazione. Semplici, complessi, relazionali, multimediali, economici, costosi, rigidi, flessibili, e chi più ne ha più ne metta. Nonostante ciò c'è qualcuno che non è mai contento; qualcuno con esigenze così particolari che nessun database tradizionale riesce a soddisfarle in pieno.

Qualche esempio? Musei, gallerie d'arte e antiquari, ma anche agenzie fotografiche, stilisti, archeologi, collezionisti. Tutti coloro, insomma, per i quali l'immagine costituisce l'informazione primaria.

Gente che ha necessità di accoppiare alle immagini (di opere d'arte, mobili, modelli e simili) tutta una serie di informazioni testuali (dove, come, quando, quanto, ecc.). Per reperire, vendere o catalogare.

Alle peculiari necessità di costoro ha pensato un bravo programmatore italiano, Alfonso Tatarelli il quale, per una giovane ed affermata software house nostrana, la ArTec di Livorno, ha costruito "QuickArt": un potente archivio relazionale multimediale.

Occhio alle definizioni: di archivi relazionali ce ne sono parecchi in giro, di multimediali ce ne sono anche di più, ma di "relazionali e multimediali", a che ci risulta, c'è solo QuickArt.

O, per meglio dire, c'è "4th Dimension", del quale QuickArt è un'applicazione (richiede infatti, per girare, il runtime di 4D, che è fornito di serie).

Cosa significa "relazionale"? Significa che le immagini e i dati a loro pertinenti sono conservati in archivi separati ma interconnessi. Il vantaggio di questa architettura è nel gran risparmio di spazio (ad esempio, il record dell'indirizzo del proprietario è unico per tutte le schede delle opere che gli appartengono, così come, viceversa, una singola foto di un oggetto è comune a tutte le schede di coloro che lo hanno acquistato) e nella flessibilità d'impiego (si possono legare a piacere informazioni pertinenti a più archivi onde ottenere l'insieme desiderato al momento: tutte le opere di un certo artista o vendute a una certa persona o di un certo soggetto, ecc.).

QuickArt è un sistema completo che esiste in due versioni: BASE e PRO. Noi abbiamo provato la versione BASE. La PRO è altamente personalizzabile tramite moduli aggiuntivi e può essere addirittura espressamente adattata dalla ArTec alle particolari specifiche dell'utente. Ciò premesso, vediamo come QuickArt assolve ai suoi compiti.

L'ambiente di lavoro

Gli ambienti di lavoro sono due, a scelta: Anteprima o Lista.

Nella prima (**figura 1**) vengono mostrate fino a nove icone contemporaneamente degli oggetti in archivio, accompagnate

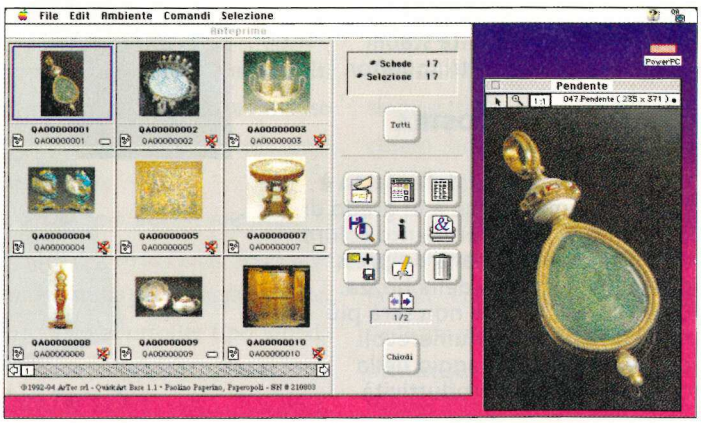


Figura 1. Uno dei due possibili ambienti di lavoro standard è una anteprima ove sono riportate solo le miniature delle immagini ed il loro codice. Con un clic nella parte del titolo si accede alle informazioni sull'oggetto; con un clic sulla miniatura si apre l'anteprima a grandezza naturale (a destra)

Figura 2. Nell'ambiente qui mostrato, gli oggetti vengono visualizzati a tre per volta, con accanto lo spazio per un utile campo note

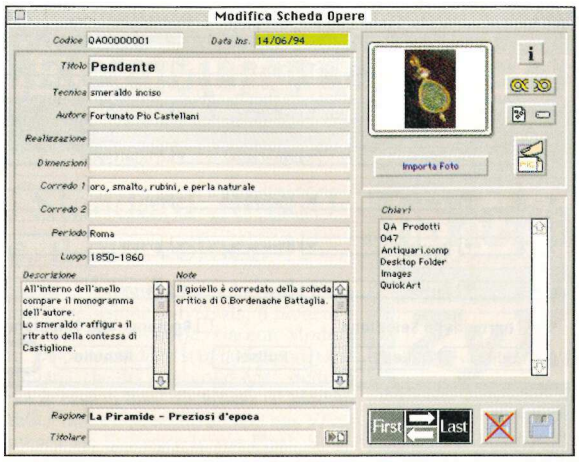


Figura 3. La scheda descrittiva di un oggetto. Come si può notare c'è spazio per tutte le informazioni che servono. Le etichette dei campi sono personalizzabili.

solo dal codice di riconoscimento. Nella seconda (**figura 2**) le schede sono tre alla volta ma le informazioni sono più complete. In entrambi i casi basta un doppio clic per andare oltre.

Sull'icona, per aprire un'anteprima dell'immagine originale (a sua volta editabile con un qualsiasi programma grafico; basta averlo indicato nelle Preferenze); sui dati, per passare alla scheda completa dell'opera (**figura 3**). E da quest'ultima scheda, un bottone ci porta alla rubrica dei proprietari. Oltre che con clic nei punti caldi, la navigazione tra le diverse informazioni è sempre possibile sfruttando i grandi ed intuitivi bottoni che costellano le diverse finestre.

Se poi desiderate cercare un dato particolare, la finestra di interrogazione consente l'impostazione di ben sei criteri di ricerca contemporanei (**figura 4**).

FOTOLITO • FOTOCOMPOSIZIONE

- Pellicole fino al formato 60x70
- Prova colore A3
- Stampe a colori A3
- Scansioni su disco
- Service OPI
- Trasmissione dati ISDN
- Esecutivi stampa

L. 5.000
Per pellicole formato A4 a 2540 dpi 60 linee cm²

L. 15.000
Scansione minimale su disco

Grafica Editoriale

Viale della Tecnica, 161 - 00144 Roma - Tel. e Fax 59.100.96 / 59.111.36

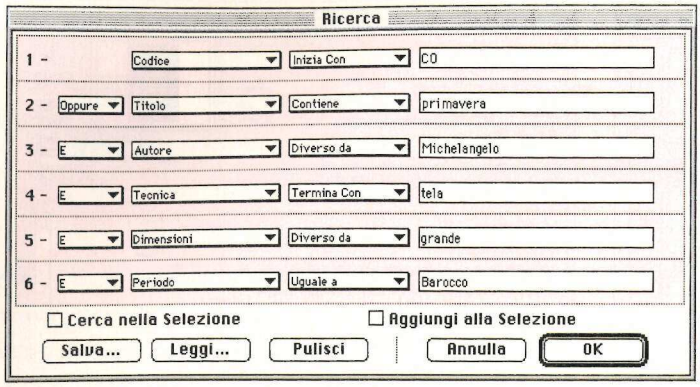


Figura 4. Da questa finestra si impostano le ricerche. È possibile definire fino a sei criteri legati tra loro dagli operatori booleani "AND" e "OR" (tradotti in "E" e "Oppure")

Insomma, non c'è rischio di perdersi e tutto è sempre a portata di mano.

Struttura del database

L'applicazione QuickArt BASE 1.1, occupa circa 3 Mb su disco.

Gli archivi sono di due tipi, dati testuali ed immagini, e possono risiedere ~~su~~ media diversi. I dati del primo tipo includono sia i testi veri e propri sia le piccole icone che corredano le schede; occupano relativamente poco spazio (un piccolo archivio che ci siamo costruiti per prova, formato da 17 schede, ha richiesto 648 Kb su disco) perché QuickArt sfrutta QuickTime per comprimere le icone; è meglio, per ottenere la massima velocità d'uso, conservarli direttamente sul disco rigido sul quale risiede l'applicazione. Le immagini, viceversa, possono occupare anche molto spazio ma, proprio per le caratteristiche relazionali di QuickArt, possono risiedere su di un qualunque supporto magnetico od ottico in linea (se non è in linea non sarà possibile ottenere le anteprime a grandezza naturale ma, per il resto, tutto continua a funzionare a meraviglia: addirittura, ove si voglia l'anteprima, il programma chiederà il disco giusto).

L'applicazione, essendo scritta con 4th Dimension, che come noto è potentissimo ma non è un mostro di velocità, mostra una certa lentezza nel funzionamento. Tuttavia la situazione non è tragica ed è sicuramente adeguata agli scopi. Noi lo abbiamo provato su di un Power Mac 7100, ove ha girato in emulazione 68000, e non abbiamo avuto problemi. Quando sarà disponibile il runtime "nativo" di 4th Dimension la situazione cambierà sicuramente in meglio.

Un'ultima annotazione. QuickArt è protetto con chiave hardware, con tutto ciò che di positivo e di negativo questa scelta comporta: se possedete altri programmi protetti via hardware, prima di acquistarla verificate "dal vivo" la compatibilità reciproca delle chiavi di protezione.

Personalizzazione

Pur se la versione da noi provata è quella meno "personalizzabile", qualcosa si può fare per adattarla alle nostre necessità. I nomi dei campi, le etichette che li contraddistinguono, quali sono visibili e quali no, ed altro, sono tutte cose che vengono lasciate alla nostra discrezione.

In tal modo, con poco sforzo è possibile trasformare l'applicazione per adattarla, ad esempio, alle esigenze di un'agenzia di pubblicità che vuole utilizzarla per tenere l'archivio delle fotomodelle. O di uno stilista che desidera mostrare le sue creazioni alle clienti, per una prima selezione.

A tale scopo c'è da notare che il prodotto ben si presta a far da vetrina per il pubblico: può infatti gestire fino a sei diversi monitor su ciascuno dei quali può mostrare finestre diverse con informazioni diverse. In questo modo lo stilista può vedere sul suo monitor la scheda del modello che intende proporre mentre su di un videoproiettore a grande schermo ne viene mostrata l'anteprima a grandezza naturale.

Addirittura non sarebbe difficile, sfruttando un terzo monitor sensibile al tatto che funga da indice e sul quale compaiano solo le icone, lasciare la cliente libera di frugare a piacimento con il suo dito fra le miniature dell'archivio studiandosi i modelli ad uno ad uno, sul grande schermo, fino a trovare quello che più le aggrada.

Una soluzione

Originale, genuino, fatto in casa: cioè da professionisti italiani per professionisti italiani.

Flessibile ed in grado di adattarsi perfettamente alle esigenze più particolari.

È il classico programma "soluzione" che, se risolve veramente il nostro problema, può addirittura giustificare l'acquisto di una macchina solo per farlo girare.

Ernesto La Guardia

SPIDER electronics

U.S.Robotics
The Intelligent Choice in Data Communications

1993 Marketing Award

SPECIALISTI IN TELECOMUNICAZIONI

U.S.Robotics
The Intelligent Choice in Data Communications

Courier HST Dual Standard 28.800

Il più Compatibile, il più veloce !!

L'unico Modem che assicura la piena compatibilità con tutti gli standards da 300 a 28.800 bps. Grazie al suo esclusivo sistema di connessione universale, il modem é in grado di collegarsi sempre alla massima velocità possibile, sia con Modem U.S.Robotics che con qualunque altro Modem. Dispone sia dello standard proprietario HST (indispensabile su linee disturbate o Cellulari), che del protocollo ASL, studiato per mantenere al massimo le prestazioni anche in caso di linee disturbate. Il Modem Courier, inoltre, assicura la piena compatibilità a tutti gli standard 28.800 bps VFast e V34, grazie alla possibilità di riprogrammare via Software le sue Flash Rom.

28.800 bps V.Fast e V.34

Courier é anche un affidabile Fax fino a 14.400 bps Gruppo III compatibile.

Disponibile Kit di aggiornamento V.34 per i modelli precedenti

U.S.Robotics
The Intelligent Choice in Data Communications

ZyXEL

ZOOM

E·TECH

Ocean Isle SOFTWARE

BLAST

FAXstf FOR THE MACINTOSH

Trio

ZyXEL

U-1496 E Plus Fax/Modem/Voice

VERSATILE E COMPLETO

E' MODEM

Compatibile con tutti i modem da 300 a 14.4 Kbps, raggiunge i 19.2 Kbps grazie al suo efficiente standard proprietario.
Completo di protocolli di correzione errori MNP5 e V.42 bis.

E' FAX

U1496E-Plus é anche un potente ed affidabile Fax fino a 14.4 Kbps.

E' SEGRETERIA TELEFONICA

ZyXEL U-1496 E Plus permette la registrazione e la riproduzione di messaggi vocali, con esso é possibile trasformare il tuo computer in un'efficiente segreteria telefonica

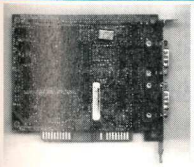
U.S.Robotics
The Intelligent Choice in Data Communications

SPORTSTER 14.4 Modem/Fax

QUALITA' E PREZZO

La sua formula vincente: Affidabile ed a basso costo.

Chiunque si può permettere uno **SPORTSTER**, e **chiunque** può usufruire delle sue eccezionali prestazioni.
Compatibile con tutti gli standard di comunicazione fino a **14.4 Kbps REALI**, supporta il V.23 per collegarsi a **Videotel**, e permette di inviare e ricevere **FAX**.
Raggiunge velocità fino **a 57.6 Kbps** con protocollo **V.42bis**

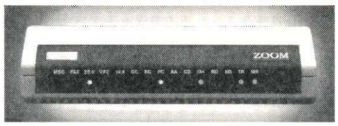


Seriali Asincrone ad Alta Velocità ad indirizzamento Esteso

Settabile come:
COM1, COM2, COM3, COM4, LPT1, LPT2, 200H, 300H
IRQ2(9), IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ7, IRQ10, IRQ11, IRQ12, IRQ15

Per sfruttare al meglio i modem ad alta velocità, Spider Electronics dispone di soluzioni adeguate che assicurano l'integrità dei dati con velocità settabili fino a 115.2 Kbps, e fino a 576 Kbps grazie alla possibilità di moltiplicare per 10 il clock della scheda.
L'assenza di conflitti é facilitata dalla vasta scelta di indirizzi ed interrupt disponibile.

28.800 bps V.Fast Class ZOOM



Ultra High Speed Modem/Fax

Compatibile con gli standards V.21, V.22, V.23 Videotel, V.22bis, V.32, V.32bis, V.Fast Class Rockwell, da 300 a 28.800 bps. Correzione errori MNP 5 e V.42bis, MNP10 per connesioni cellulari. Fax Gruppo III fino a 14.400 bps, V.27, V.29, V.17 classe 1 e 2. Completo di Software di comunicazione e gestione Fax negli ambienti Windows e DOS.

Il Superveloce a Basso Costo

Software di gestione Fax Mono-Utente ed in Rete

Trio DATA FAX — Windows & DOS

FAXstf FOR THE MACINTOSH — Per Macintosh

Per Inviare un documento via Fax da qualunque applicazione con un semplice comando di stampa.
Per Inviare in automatico lo stesso fax a più persone ad orari voluti.
Per Ricevere un fax sul Vostro Computer, visualizzarlo, stamparlo, archiviarlo, elaborarlo con un Word Processor, o cestinarlo.
Trio Datafax, Software monoutente ed in rete in **Windows,** ha tutte le caratteristiche suddette più altre come l'OCR ed il supporto DDE.
FAXstf é il miglior Software monoutente ed in rete per utenti **Macintosh**.

Software di Teleassistenza in Windows e DOS

REACHOUT TOTAL REMOTE

Controlli ed accessi da Remoto
Trasferimenti File Facili ed intuitivi
Creazione di Script
Protezione automatiche contro i Virus
DialBack
Dati Crittografati
Tastiera, mouse, schermo disabilitabili

Una Soluzione completa a tutte le Vostre necessità di Comunicazione

E' facile da installare, è facile da usare.
Non modifica i settaggi di Windows già esistenti.
TSR di Soli 18K caricabili in memoria alta.
Unico con la funzione Drag&Drop per facilitare il trasferimento file.
Accessorio 'Appunti' Remoto integrabile nelle applicazioni locali.
E' possibile lanciare Windows in emulazione anche su una macchina 286.

Spider Electronics - Via C. Boucheron 18 - 10122 Torino - Tel. 011-540003 ra - Fax 011-531206

Macintosh portatile

PowerBook 150

Pro:
Buone prestazioni; buona visibilità in condizioni non ottimali

Contro:
Assenza di porta ADB; persistenza eccessiva dell'immagine sul display

Produttore:
Apple Computer
tel. 02/273261

Prezzo orientativo:
lire 2.350.000 + Iva

Fin dalle prime notizie ufficiose riguardanti l'uscita dei nuovi PowerBook serie 500, apparve chiaro che l'intera linea 100, nei modelli esistenti, sarebbe presto uscita di produzione. Circa un anno fa, Apple pareva stesse valutando l'opportunità di introdurre, a sostituzione dei modelli fuoriusciti, un nuovo portatile ad uno street price inferiore ai 1.000 dollari.

È questa la storia della gestazione dell'ultimo nato dei pesi piuma di Cupertino: uno stringatissimo computer per coprire la fascia entry level bassa dei portatili.

Il PowerBook 150 è una macchina che proviamo con un po' di difficoltà: Apple ci ha abituati al meglio e ad aspettarci il meglio in fatto Macintosh, ed è inevitabile che il primo approccio sia un po' sospettoso, vista la limitata dotazione hardware che ci si presenta.

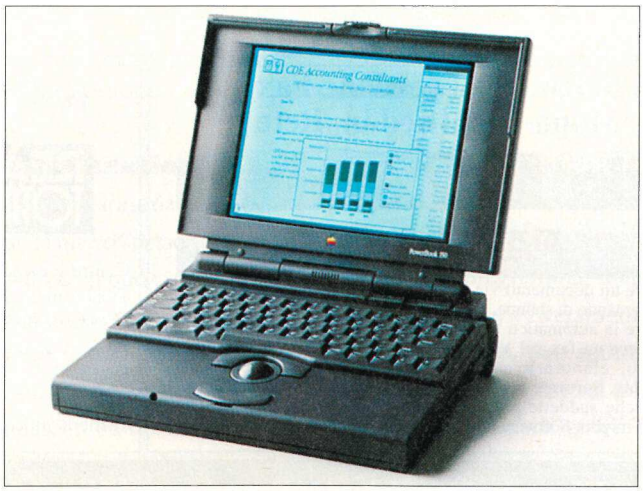
Dentro e fuori

Dal punto di vista delle dimensioni, il 150 non differisce molto dal suo diretto predecessore, il 145b: è uno scatolotto grigio alto 5,8 cm, largo 28,7 e profondo 23,6 cm. Non appena lo si apre, però, vengono fuori le prime differenze. Innanzitutto, lo schermo è delle dimensioni standard dei PowerBook 500, 9,5 pollici di diagonale. Quello montato sul 150 è un LCD retroilluminato Supertwist (tecnologia FSTN) a profondità 2 bit, ovvero capace di mostrare 4 livelli di grigio. Sul display, però, segnaliamo alcuni problemi. Nonostante, in relazione all'angolo di osservazione la visibilità sia superiore rispetto ai vecchi 100, la persistenza delle immagini in movimento sullo schermo (anche una semplice carrellata sui menù) è decisamente eccessiva affinché si possa tranquillamente lavorare a lungo; inoltre, forse a causa di una non corretta gestione dell'alimentazione elettrica, ogni qualvolta l'hard disk si riaccende (e sul PowerBook accade spesso) abbiamo rilevato un evidente abbassamento di luminosità, cosa, anche questa, che alla lunga può provocare affaticamento agli occhi.

Anche la tastiera, per la verità, ci ha sollevato qualche perplessità. Innanzitutto è leggermente sollevata rispetto al piano poggia-palmi di cui Apple andò molto orgogliosa all'introduzione dei PowerBook: questo sollevamento può rendere difficoltoso il raggiungimento della parte alta della tastiera. Ma la cosa più preoccupante è lo scarso feedback dei tasti: se si lavora con un font dal corpo troppo piccolo o in condizioni di luminosità non proprio ottimali, può essere necessario dover ritornare indietro con il tasto cancella per verificare, ad esempio, se il tasto spazio che abbiamo premuto ha effettivamente corrisposto ad uno spazio nel documento che stiamo redigendo.

La trackball è di quelle usuali,

Con un'estetica simile a quella dei suoi predecessori della linea 100, il PowerBook 150 pesa 2,6 chilogrammi e possiede un display a 9,5 pollici di diagonale



dal diametro di 3 centimetri e il lettore di floppy è posto lungo il lato destro della macchina.

Andando a curiosare all'interno del 150, troviamo alcune piccole sorprese. Il processore è un Motorola 68030 a 33 MHz di clock: ci è parso più che sufficiente per le applicazioni per le quali questa macchina sembra destinata.

Il disco interno è collegato tramite IDE (Integrated Drive Electronics), standard molto comune nel mondo Pc Ibm e adottato per la prima volta da Apple, ed ha una capacità di 120 Mb. La velocità di accesso medio è di poco inferiore ai 17 ms e le sue prestazioni sono state molto convincenti, anche per quel che riguarda i tempi di riaccensione, croce degli utenti di portatili.

Purtroppo, alcuni problemi potrebbero derivare dall'adozione di questo tipo di drive. Innanzitutto, qualora si posseggano utility per il disco, è necessario dotarsi delle versioni più recenti, poiché le vecchie versioni, che supportano il consueto collegamento SCSI, potrebbero non funzionare correttamente. Con il System 7.1 fornito con il 150, è data anche una copia apposita del disco di utilità che riconosce la IDE. Un altro problema è che bisogna fare molta attenzione se si volesse sostituire il disco interno, visto che, ovviamente, non è possibile farlo con uno SCSI.

Ultimo particolare, riguardo l'interno, è nella memoria RAM: 4 Mb di dotazione base espandibile a 40; attenzione, però, i chip utilizzabili sono simili a quelli dei Duo, ma è necessario un piccolo adattatore per lo slot presente sul 150.

Meno dell'indispensabile

Il panorama che il PowerBook 150 ci offre da dietro è forse la componente chiave per comprendere a chi è rivolta questa macchina. Sono sei in tutto gli elementi presenti sul retro: la presa d'alimentazione, un connettore SCSI, una porta seriale, l'alloggiamento per un modem interno, un interruttore on/off nascosto e un interruttore per la sola accensione. Nessuna traccia di una presa ADB (necessaria se si volessero utilizzare mouse, tastiere, tastierini numerici, tavolette grafiche, ma anche apparecchiature seriali che traggono alimentazione dalla ADB), assenza di ingresso audio e di uscita stereo per le cuffie o gli altoparlanti, così come di quella video.

Ricco software

Un tempo, una volta acquistato il proprio Macintosh, era desolante osservare una laconica Cartella Sistema sul proprio hard disk e niente più. Ora, per fortuna degli utenti, Apple fornisce insieme alle proprie macchine una ricca dotazione di software. Oltre al System 7.1 (probabilmente presto sarà fornito il 7.5), la chicca più grossa è ClarisWorks 2.1, il noto pacchetto integrato con il quale l'utente è capace di fare praticamente tutto: video scrit-

Magnetic Media

Concessionaria
Apple Macintosh
ricerca Venditori
per provincie di
VARESE - MILANO -
NOVARA - COMO
possibilità interessanti guadagni !

inviare curriculum a:
MAGNETIC MEDIA s.r.l.
via Tolmino, 35
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)

Magnetic Media

Milano Tel. 02-70630101
02-70638984
Busto Arsizio 0331-686328

Magnetic Media

GRAFICA
DTP
INSTALLAZIONI RETI
PROGRAMMI GESTIONALI in ambiente Macintosh

tura, database, foglio di calcolo, grafica vettoriale e bitmap, e perfino telecomunicazioni.

Inoltre, con il PowerBook 150 viene dato il PowerBook Mobility bundle, la collezione di software in dotazione anche ai fratelli maggiori. In essa troviamo Ara Client 2.0, per il collegamento remoto a reti AppleTalk (è però necessario che la rete a cui ci si colleghi abbia un Ara Server, venduto a parte); la Striscia di Controllo, che consente una veloce gestione energetica del PowerBook; PowerBook File Assistant, per la sincronizzazione di file con il proprio eventuale desktop; PC Exchange, per la lettura e scrittura di dischi DOS, Windows e OS/2; MacLink Plus/ Easy Open Translators, una ricca serie di traduttori per la conversione di file tra Macintosh e DOS/Windows; la Pulsantiera, uno dei più "succosi" pannelli di controllo introdotti con il System 7.5, qui opportunamente configurata per indicazioni sulle applicazioni pre-installate sul 150, nonché sull'assistenza Apple; HyperCard Player, che consente la consultazione di stack HyperCard.

I test

Le prove da noi effettuate sul PowerBook 150 riguardano sia la pura potenza computazionale, di accesso al disco, di visualizzazione grafica, ma anche di produttività, su applicazioni di video scrittura, database e foglio di calcolo.

Dobbiamo dire che le prestazioni sono del tutto soddisfacenti: si tratta di una macchina affidabile e molto rapida. L'unico problema può forse essere dato dalla configurazione RAM di 4 Mb: potrebbe essere necessario, fin da subito, acquistare un upgrade, se si prevede di lavorare su file ampi. La durata delle batterie è quella oramai standard per i PowerBook: si può lavorare fino ad un massimo di 2 ore in condizioni normali, mentre è possibile quasi raddoppiare il tempo in condizioni di estrema preservazione dell'energia.

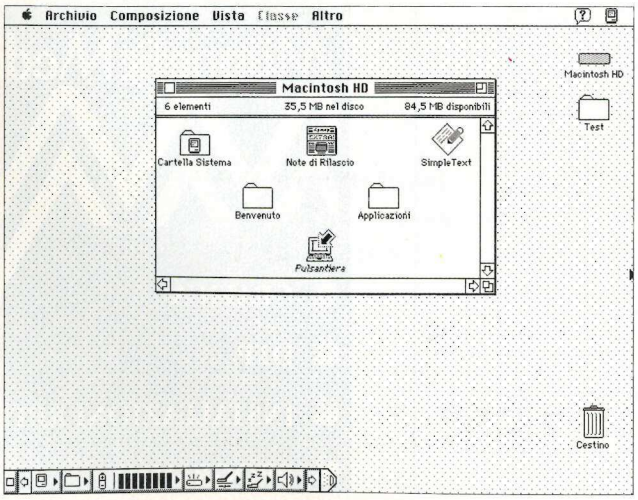
Per chi?

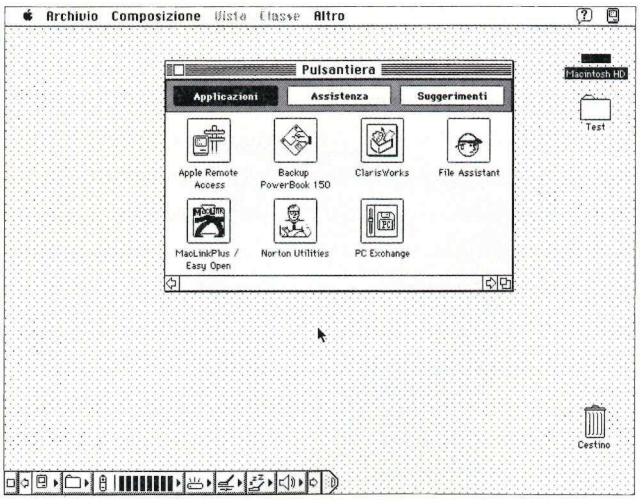
Dovendo tirare le somme, ci sembra che il PowerBook 150 sia la macchina ideale per chi è al primo acquisto di un Mac e ha già deciso di prendere un portatile.

Certamente, però, non è possibile pensare di utilizzarlo per applicazioni "evolute" quali, ad esempio, grafica (sia per il tipo di display, sia per l'assenza di una presa ADB), né per applicazioni multimediali o, al limite, per puro e semplice scopo ludico.

Chi ha esigenza di pura e semplice video scrittura, con un corredo, magari, di piccole applicazioni di database e foglio di calcolo, può trovare nel 150 il compagno ideale, anche dal punto di vista prestazionale.

Gianluca Barbaro





Veramente ricca la dotazione di software fornita con il PowerBook 150. Oltre al Mobility Bundle, fornito con tutti i PowerBook, viene provvista anche una copia di ClarisWorks 2.1

FOR MAC

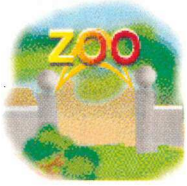
ALTHUS & G&T MultimediA

presentano

L'ALLEGRO PAESINO

IL DIVERTENTISSIMO CD ROM INTERATTIVO, DIDATTICO, EDUCATIVO

Entra nel castello del MISTERO



Partecipa all'esilarante ZOO SAFARI

Impara o componi le musiche

Scopri i libri della biblioteca

Esplora le stanze della casa

Impara le lettere i numeri ed i colori

PREMIO OSCAR APPLICANDO 1993

TRILINGUE: ITALIANO, INGLESE, FRANCESE

Demua

G&T MultimediA & ALTHUS

L 69.000*

PRODOTTO DA : G&T MultimediA & ALTHUS
VIA F. CAVALLOTTI, 7:7 16146 GENOVA ITALY - TEL 0039/10/374530 - FAX 0039/378876

*IVA ESCLUSA

ALTHUS & MEDIAROUND
presentano:

IL PRIMO VERO CARTONE ANIMATO ITALIANO INTERATTIVO IN CD-ROM

di Bottaro

FULL ANIMATION
la fluidità del cartone animato professionale

MULTILINGUEitaliano, inglese e francese nello stesso CD-ROM

DIDATTICO
impara le lingue delpaese dei balocchi

DIVERTENTE
segui la storia e intervieni nella animazione giocando

PINAKES

Via F. Cavallotti, 7/7
16146 - Genova
Tel. 010-3774530-Fax. 010-3777886
Tel.-Fax. 010-588085

in versione

MAC & MPC

Utility di stampa

Peirce Print Tools

Pro:
Aggiunge nuove capacità all'architettura di stampa

Contro:
L'uso è consigliabile ad utenti esperti

Produttore:
Peirce Software
tel. 001/408-2446554

Prezzo Usa:
149 dollari

QuickDraw GX è un'estensione che sta rivoluzionando il mondo della grafica implementata sui computer Macintosh. Di mese in mese aumenta il numero di applicazioni che vengono modificate per sfruttarne le grandi capacità. Già oggi sia il Finder, sia Simple Text, sia applicazioni sviluppate non da Apple, come Novell WordPerfect, sono programmi "GX savvy", in grado, cioè, di gestire le nuove possibilità di stampa rese disponibili da QuickDraw GX.

Una delle caratteristiche più interessanti di QuickDraw GX è l'espandibilità: Apple ha dato la possibilità a sviluppatori di terze parti di aggiungere moduli di stampa che possano aumentare la produttività e la flessibilità dell'architetura GX. Peirce Software ha colto al volo questa opportunità ed ha preparato appunto il pacchetto "Peirce Print Tools".

Come si usa

Il programma può funzionare solamente in presenza del System 7.1 o superiore, ma soprattutto necessita dell'estensione QuickDraw GX 1.0 o superiore.

L'installazione consiste semplicemente nel trascinare sulla propria Cartella Sistema i file "Peirce Print Tools " e "Peirce Print Menù". Essi verranno automaticamente copiati tra le estensioni; a questo punto è sufficiente riavviare il Mac. Per accedere alle nuove possibilità offerte da Peirce Print Tools, bisogna distinguere due casi: se l'applicazione in uso è o meno GX savvy. Nel primo caso troviamo i nuovi strumenti dopo aver scelto il comando Stampa dal menù Archivio; nel secondo, sempre dopo aver operato la stessa scelta, compare in alto a destra un nuovo menù dal quale è possibile accedere ai vari moduli di Peirce Print Tools.

Quali sono i moduli?

Back To Front. Dà la possibilità di stampare a rovescio l'ordine delle pagine.

Border. Permette di aggiungere un bordo ad ogni pagina stampata. È possibile scegliere tra diversi tipi di bordi che vengono mostrati in una finestra di anteprima.

Cover Page. Aggiunge una pagina di copertina ad ogni stampa lanciata. È possibile scegliere tra diverse copertine con vari disegni e informazioni utili come il nome di chi ha lanciato la stampa, il nome del documento, il nome dell'applicazione che l'ha creato, il numero delle pagine e delle copie, ed infine la data e l'ora della stampa. Queste pagine di copertina possono essere create dagli utenti a seconda dei propri gusti con l'applicazione Peirce Print Utility fornita all'interno del pacchetto.

Double Sider. Permette di stampare in alternativa solo le pagine destre o quelle sinistre di un documento, rendendo così possibile la stampa su entrambe le facciate di un foglio.

Ink Saver. Rende possibile il risparmio di inchiostro o di toner in fase di stampa. Ci sono quattro livelli progressivi di risparmio più un altro definibile dall'utente. Questo modulo è però accessibile solo da applicazioni GX savvy.

Pamphlet. Permette di creare opuscoli in modo che su ogni foglio stampato siano presenti due pagine e l'ordine delle stesse viene cambiato in modo da ottenere un libretto.

Paper Saver. Dà la possibilità di stampare su un solo foglio più pagine rimpicciolite. È possibile scegliere tra 2, 3, 4, 6, 9 e 16 pagine per foglio.

Log. Crea un documento nella Cartella Sistema dove viene riportata ogni stampa effettuata. Questo file può essere poi controllato con l'utility Peirce Print Utility.

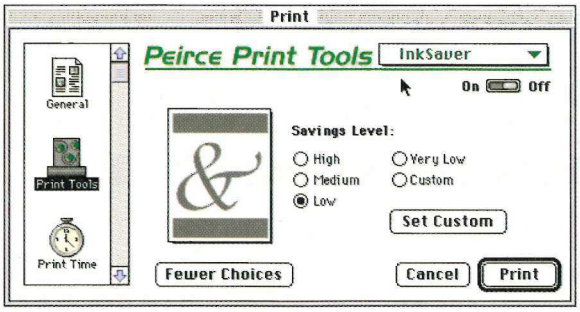
WaterMark. Aggiunge un disegno a piacere sullo sfondo di ciascuna pagina stampata. È possibile scegliere diversi tipi di disegno che possono anche essere creati dall'utente; si può definire, inoltre, la percentuale di grigio da attribuire al disegno stesso e se deve apparire solo sulla prima pagina o su tutte quante.

Summary. Si tratta di una videata riassuntiva, all'interno

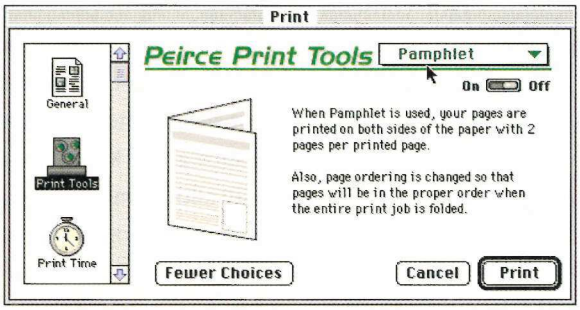
della quale, tramite una serie di pop up menù, si può definire ogni aspetto dei Peirce Print Tools.

Groups. Permette di creare gruppi di moduli che possono in eseguito essere attivati o disattivati contemporaneamente.

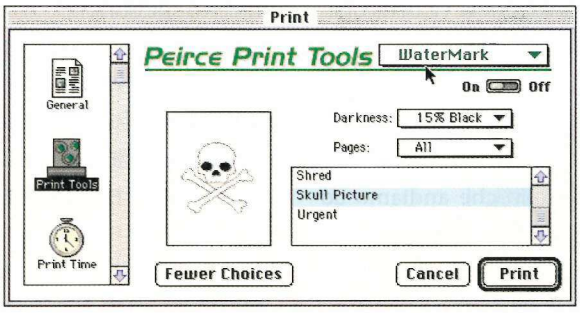
Information. Questa videata contiene, oltre alle informazioni relative alla versione del programma ed a quelle sulla ditta produttrice, anche due bottoni. Il primo, Server settings..., permette di definire parametri che riguardano l'utilizzo dell'architettura di stampa GX come Print Server. QuickDraw GX, infatti, oltre alle capacità di File Sharing ha anche quelle di server di stampa. Per attivarlo basta evidenziare una qualsiasi Desktop Printer e poi scegliere Condivisione... dal menù Archivio. La stampante condivisa apparirà in Scelta Risorse su qualsiasi Mac in rete. Il secondo bottone, Printer Default..., definisce le impostazioni di default della stampante selezionata.



Molto comodo il modulo di Peirce Print Tools che permette di utilizzare 5 livelli diversi di inchiostro in fase di stampa, nel caso si dovessero effettuare delle stampe di bozza



Questo modulo reimpagina il documento mandato in stampa al fine di ottenere un opuscolo in formato A5



Tramite questo modulo si può inserire, sullo sfondo delle pagine stampate, un disegno a piacere più o meno visibile

Utilizzo avanzato

L'utente esperto troverà utile definire più desktop printer, ciascuna collegata con la stessa stampante, ma con impostazioni diverse dei Print Tools.

Ad esempio, è possibile definire una stampante Brutta Copia nella quale sono abilitati i tool InkSaver e PaperSaver ed è stato selezionato un cassetto contenente carta riciclata, ed una Stampa Finale che indirizza la medesima stampante, ma senza InkSaver e PaperSaver e con un cassetto che contiene carta di qualità.

L'unico svantaggio di questo sistema è l'aumentare del numero di icone presenti sulla scrivania. Questo problema può diventare importante per chi non possiede un monitor di grandi dimensioni o per chi abitualmente tiene la propria scrivania ingombra di icone di documenti ed applicazioni.

Per gli esperti

Peirce Print Tools è costituito da una serie di strumenti molto potenti che aumentano di molto le potenzialità di stampa già notevoli di QuickDraw GX. È auspicabile che un sempre maggiore numero di applicazioni ne supporti l'architettura, in modo da rendere sempre più diffusa questa nuova tecnologia sviluppata dai tecnici Apple. In ogni caso, nonostante l'interfaccia utente sia molto coerente con l'ambiente Macintosh, si tratta di una serie di utility destinate agli utenti più esperti e con esigenze di stampa particolari, tipicamente adatte al mondo dei service bureau di prestampa e fotocomposizione.

Alberto Paglino

Scanner piano in B/N

HP ScanJet 3p

Pro:
Software di gestione ideale per utenti inesperti; meccanica veloce ed affidabile

Contro:
Driver di controllo non sufficiente per utenze evolute; rapporto qualità/prezzo dell'alimentatore automatico sfavorevole

Produttore:
Hewlett-Packard

Distributori:
- Assotrade
  tel. 02/66014754
- Delta
  tel. 0332/80311
- Celo
  tel. 0331/540650
- Computer 2000
  tel. 02/722281
- Raphael Informatika
  tel. 06/2295641

Prezzo indicativo:
- HP ScanJet 3p
  lire 1.200.000 + Iva
- Alimentatore automatico
  lire1.100.000 + Iva

Il protagonista di questa prova fa parte della fortunata famiglia di scanner ScanJet, che ha sempre ottenuto larghi consensi presso gli utenti Macintosh. Tale successo è ampiamente meritato, data la serietà del produttore e l'ottima qualità dei suoi prodotti.

Tra le caratteristiche che hanno sempre contraddistinto gli scanner HP dalla concorrenza, meritano di essere messi in evidenza la superiore velocità operativa, la semplicità d'uso "plug 'n' play" e la cura posta nel realizzare il software di gestione.

Il modello che andiamo ad esaminare molto poco si discosta da tali premesse, confermando l'intenzione da parte del costruttore di offrire prodotti con un rapporto prezzo/prestazioni sempre più elevato. Tendenza, questa, ben esemplificata nella serie complementare di stampanti, fiore all'occhiello HP.

Ergonomia

Lo ScanJet 3p è uno scanner piano, in bianco e nero, che consente di acquisire originali di formato massimo pari all'A4 (21 x 29,7 cm), con una risoluzione fino a 300 punti per pollice.

Rispetto allo ScanJet IIcx, a colori, risulta di dimensioni nettamente più contenute e di forma più squadrata, praticamente un parallelepipedo: un'impronta di soli 40 x 29 cm e appena 6 kg di peso. La base dello châssis è completamente metallica, mentre la parte superiore è in plastica; il tutto è nel classico grigio Macintosh.

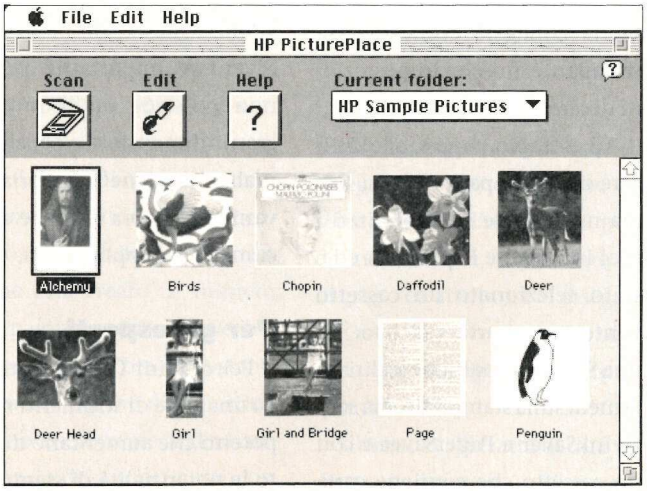
Gli alloggiamenti nei quali si impernia il coperchio hanno buon gioco, cosicché non è necessario toglierlo ogniqualvolta l'oggetto da scansionare ha un certo spessore.

In alternativa all'alimentazione manuale, lo ScanJet 3p può montare un inseritore automatico di fogli singoli. Di facile installazione -basta estrarre il coperchio dalla sede e inserirlo al suo posto-, questo accessorio si armonizza gradevolmente con l'estetica dello scanner, senza inibirne il normale utilizzo. Una volta collegato, diventa parte integrante dello scanner e come tale viene riconosciuto da numerosi programmi.

L'inseritore automatico di fogli si rivela particolarmente comodo, quando lo scanner viene impiegato, in unione ad un programma OCR, per trasferire in forma elettronica grandi quantità di dati provenienti da originali dattiloscritti o stampati. Una stazione di lavoro equipaggiata con tale attrezzatura può così portare a termine la propria attività senza la necessità di un presidio umano.

L'inseritore di fogli -che si è comportato egregiamente durante il nostro test- è caratterizzato da una emissione di rumo-

HP PicturePlace funge da "centro di controllo" dello ScanJet 3p, dando modo all'utente di acquisire nuove immagini e di apportarvi modifiche oppure di esaminare con un colpo d'occhio quelle già registrate sul disco



re contenuta e dispone di un accurato meccanismo per il trascinamento della carta, al quale è facile accedere in caso di inceppamento. Il caricatore superiore accoglie un discreto numero di fogli ed è dotato di una guida mobile laterale che mantiene nella corretta posizione gli originali di dimensioni inferiori all'A4.

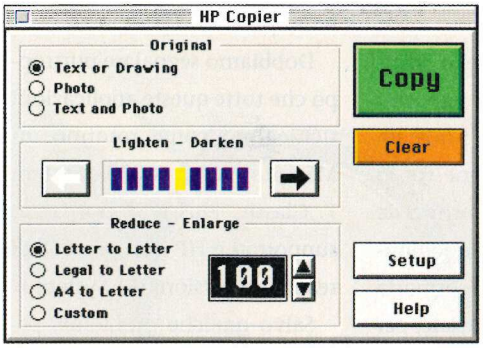
Economia

Il costo dell'inseritore automatico, in assoluto piuttosto alto, appare ancor più elevato, se rapportato al prezzo del solo scanner. Dobbiamo, tuttavia, ammettere che lo ScanJet 3p ha realmente un prezzo basso per la sua classe.

La collocazione dello ScanJet 3p in quella fascia di utenza che può essere definita media, benché il prodotto aspiri a qualcosa di più, ha condizionato in qualche modo l'impostazione del software di gestione.

Coloro i quali hanno già una certa familiarità con uno scanner o sono abituati al livello di versatilità offerto da certi prodotti HP, potranno restare un poco delusi da questa implementazione. Al contrario, chi si avvicina per la prima volta ad uno scanner, troverà un ambiente nel quale muoversi agevolmente. A tutti gli effetti, il software sarà molto apprezzato da chi desidera ottenere da subito risultati concreti, piuttosto che perdere tempo prezioso sui manuali.

Questo perché, in pochi minuti, si impara a fare una scansione, senza la necessità di apprendere nuove terminologie o tecniche speciali.



Con HP Copier, lo ScanJet 3p e una buona stampante, si può simulare una fotocopiatrice. I risultati sono molto buoni -grazie alla qualità dei 300 punti per pollice- ma spesso si fanno attendere a lungo

Il software sceglie automaticamente i valori migliori di luminosità e contrasto in base al soggetto da acquisire nonché la risoluzione più adatta per il tipo di output -schermo o stampante- stabilito nelle preferenze.

All'utente non resta che selezionare con precisione l'area cui è interessato e decidere se questa deve essere acquisita come immagine al tratto (disegno) o a livelli di grigio (fotografia).

L'operatore evoluto, al contrario, si trova meno a suo agio, abituato com'è a giostrarsi tra parametri fondamentali quali la risoluzione, il fattore di zoom, il bilanciamento tonale, ecc., sui quali non si ha un controllo diretto.

Ciò di cui maggiormente si sente la mancanza, per molti versi, è proprio una modalità più sofisticata di accesso alle risorse dello scanner, che avrebbe ampliato il target di potenziali utilizzatori.

"Piglierà il primo volo il grande uccello,
empiendo l'universo di stupore,
di sua fama tutte le scritture".
(Profezia, Codice del " Volo degli Uccelli ")

Qualcuno prima di noi
avrebbe voluto rendervi la vita più facile.
Ma non conosceva....

ACTION

Rende possibile tutto quello che avreste voluto fare con il Vostro MACINTOSH

ACTION è un **BAS** *(Building Automation System)*. Consente di gestire: benessere ambientale, energia, movimentazione, protezione dell'ambiente e controllo dei varchi, impianti tecnologici e di produzione.

Una delle innovazioni di ACTION è quella di ricevere le immagini video tramite telefono con la possibilità di attivare, interrogare e disattivare il sistema per il controllo dei processi a distanza.

Il raggiungimento di un livello evolutivo avanzato è consentito grazie all'interconnessione di tre tecnologie: automazione, informatica e comunicazioni.

Queste tecnologie, riunite in un unico processo di integrazione, sviluppano nuove funzionalità oltre a migliorare quelle esistenti.

I NOSTRI PRODOTTI

PATRIOT
è un potente sistema di controllo della sicurezza basato, sulla nostra filosofia di integrazione computer - periferiche.
Può essere gestito in modo remoto e/o tramite video.

KEYPHONE
è un dispositivo basato sul collegamento tra un unità di controllo a microprocessore e una chiave elettronica. Keyphone vi protegge dall'abusivismo dell'uso del telefono.

EOLO
è il sistema di controllo che, attraverso una centralina e un software di controllo, gestisce una serie di sensori di temperatura e umidità ambientale.

FIRE BRIGADE
è un sistema completo di controllo antincendio gestito da una centralina collegata ad una rete di moduli attuatori con particolari sensori. La funzione irrealizzabile in un sistema classico è l'integrazione dei diversi sottosistemi in un unico processo che può gestire completamente un incendio.

EFAISTOS
consente la gestione dei processi industriali. Questo è possibile grazie a un software di controllo, una gestione di produzione reti di moduli interfaccia programmabili, collegati a diversi tipi di sensori e attuatori che permettono di organizzare l'interpenetrazione e l'attuazione di diversi processi industriali.

Produttore e Distributore dei Sistemi ACTION

Soft Communications and Computing s.r.l
Via Mottola Km. 2.800
74015 Martina Franca (TA)
Tel. 080/8832715 - Fax 080/905362

Immaggine Cod. B 47 r.

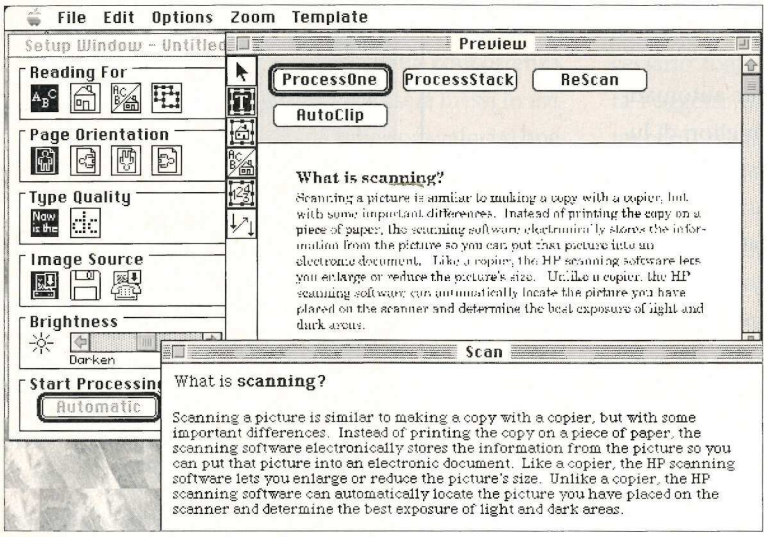
Tecnologia

Il funzionamento dello ScanJet 3p è affidato ad un apposito driver TWAIN, il quale funge da ponte di comunicazione tra lo scanner e il software fornito da Hewlett-Packard oppure qualunque applicazione che supporta questo standard industriale, per esempio Photoshop.

Il software, accluso nella confezione, comprende HP PicturePlace, dal quale è possibile eseguire una scansione, ritoccare un'immagine e avere una primitiva catalogazione del materiale acquisito e HP Copier, il quale, a condizione che sia presente una stampante, consente di utilizzare lo ScanJet 3p come se fosse una fotocopiatrice. Inoltre, in bundle con lo scanner, viene offerto WordScan (Calera), un buon pacchetto per l'OCR.

Dobbiamo segnalare purtroppo che tutte queste applicazioni richiedono come minimo un Macintosh con 68020 e System 7. Classic, Plus e SE non sono supportati e HP non prevede di realizzare versioni per System 6.

Salvo qualche problema, peraltro risolvibile, di memoria su Mac con solo 4 Mb di RAM, non abbiamo riscontrato difetti di sorta nel software di acquisizione. L'unico inconveniente si è verificato con WordScan, il quale, in presenza dell'alimentatore automatico di fogli, ignora gli eventuali originali inseriti manualmente.



Accluso nella confezione dello scanner, si trova WordScan, un programma per il riconoscimento ottico dei caratteri realizzato da Calera, il quale offre diverse opzioni, come si può vedere in alto a sinistra. A fianco, la finestra mostra il documento originale, così come viene visto dallo scanner. Sotto, in una finestra di Microsoft Word, il testo risultante in seguito all'elaborazione compiuta da WordScan

Documentazione

Almeno per quello che possiamo valutare dall'edizione americana -confidando che esista una traduzione italiana- la documentazione allegata ci è sembrata chiara, oltreché completa e ricca di numerosi esempi pratici.

Vista nel suo insieme, questa combinazione di hardware e software ha sicuramente il suo punto di forza nella qualità, sopra la media, della meccanica dello scanner. Un dispositivo affidabile e veloce che, in condizioni ottimali, è in grado di completare una scansione di formato A4 in meno di 12 secondi.

Per converso, il driver di controllo si è dimostrato inferiore alle aspettative ed incapace di soddisfare le esigenze raffinate di una utenza non più alle prime armi. È logico presumere che dopo qualche tempo, l'utilizzatore di ScanJet 3p, formatasi una qualche esperienza, troverà che HP Picture Scan gli va un po' stretto e sarà naturalmente portato a cercare altrove un mezzo più flessibile. Programmi come Cirrus e O'Foto, per menzionare due tra quelli più conosciuti, spalancano effettivamente le porte ad un uso più proficuo e creativo di questo ottimo scanner.

D'altro canto, è evidente che lo ScanJet 3p è un prodotto pensato per attività lavorative collegate alla stampa oppure all'archiviazione di documenti. Dunque, più che adeguato alla routine di una piccola o media tipografia, di una biblioteca, di un centro culturale, per il publishing aziendale, a giornalisti, scrittori, studenti e quanti altri fanno della comunicazione scritta e illustrata il loro pane quotidiano.

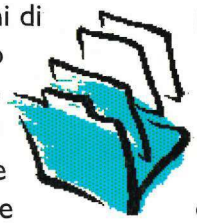
Gian Paolo Rosa

Pronti agli ordini!

FileMaker Pro

il Cd-Rom

A partire dal numero di gennaio, *Applicando* ha dedicato uno spazio fisso alle applicazioni realizzate dei lettori con FileMaker Pro di Claris, in vista di un CD-ROM contenente tutte le realizzazioni arrivate in redazione. Molti lettori hanno inviato le proprie creazioni: semplici realizzazioni di un hobbista, ma anche sofisticate risoluzioni di problemi complessi come la gestione di uno studio professionale. Ora il CD-ROM è finalmente pronto per essere usato da tutti gli appassionati utenti del celebre database di Claris, ma anche da tutti coloro che vogliono capire quanto sia facile, produttivo e potente lavorare (e anche divertirsi) con FileMaker.



Avete aspettato un anno, ora correte subito ad ordinare la più completa collezione di software italiano per FileMaker

Come ricevere il CD-ROM

1- Con versamento di lire 29.000 sul C/C Postale N° 351205, intestato al Gruppo Editoriale Jce

2- Con assegno circolare o bancario non trasferibile di lire 29.000 all'ordine del Gruppo Editoriale Jce

3- Con una delle seguenti carte di credito: American Express, Visa, MasterCard, EuroCard

Scheda video

Hurricane

Pro:
Possibilità di espansione con daughtercard DSP

Contro:
Refresh lento con risoluzioni ≥ 1.024 x 768 a 24 bit

Produtttore e Distributore:
SofTeam
tel. 039/2012366

Prezzo:
- Hurricane lire 1.790.000 + Iva
- Hurricane con DSP lire 3.280.000 + Iva

Le schede grafiche a 24 bit erano, un tempo, uno dei tanti sogni quasi irrealizzabili dell'utente Macintosh medio. Ora, grazie alla maggior diffusione dei monitor con diagonali superiori ai 16" ed alla riduzione dei prezzi delle schede stesse, il colore professionale è a portata di mano. La Hurricane si colloca tra i "modelli" di fascia media. È in grado di pilotare monitor con una risoluzione massima di 1.152 x 870 punti a 24 bit e di accelerare le chiamate QuickDraw.

Installazione e configurazione

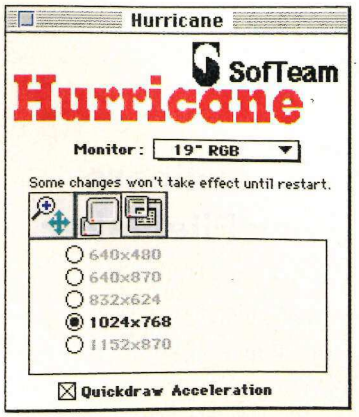
Aperta la scatola ci misuriamo con il solito manuale, il solito dischetto d'installazione e la solita scheda video NuBus. Tutto molto pulito, molto ordinato, molto sintetico, molto pratico. Non abbiamo riscontrato problemi nell'inserire la scheda nel suo alloggiamento (il primo slot NuBus libero), né a installare il software fornito a corredo: solo un Pannello di Controllo. La scheda, appoggiandosi all'architettura Macintosh, è in grado di autosettarsi e, se collegata ad un monitor Multisync, di forzare una delle risoluzioni contemplate dal costruttore. È così possibile utilizzare un monitor da 21" a piena risoluzione, o farlo apparire come un mastodontico 13". La tabella allegata indica le risoluzioni e le frequenze supportate. Attraverso il Pannello di Controllo è anche possibile impostare le combinazioni di tasti necessarie ad attivare le funzioni di Zoom e di Panning, nonché definire le dimensioni del monitor virtuale. La scrivania virtuale può arrivare ad una risoluzione massima di ben 4.906 x 1.536 punti, seppur in bianco e nero. Per chi poi facesse uso intensivo di Photoshop, la Hurricane può essere integrata con una daughter board DSP. La scheda, denominata PADSP, viene fornita corredata di manuale e dischi d'installazione. Non è in grado di funzionare con i filtri forniti a corredo da Adobe, ma necessita di plug-in dedicati, installati a parte.

On the road

Abbiamo installato la scheda su un Power Mac 7100/66, cui abbiamo collegato un monitor Sony Multisync da 19". La Hurricane ha pilotato il monitor con risoluzioni di 640 x 480, 832 x 624, 1.024 x 768 e 1.152 x 870. Lavorando a milioni di colori abbiano notato preoccupanti rallentamenti nel ridisegno dello schermo alle due più alte risoluzioni. Problemi che si riducevano, anche se non sparivano, portando la profondità del monitor a 16 bit (migliaia di colori). Nessun rallentamento riscontrato a 16" o meno. Programmi di bench proprietari hanno confermato le nostre prime impressioni visive. La Hurricane settata a migliaia di colori e interfacciata al monitor in modalità 1.024 x 768 è risultata del 30% più lenta della scheda video integrata nel 7100. Pur non consigliando questa scheda a chi richiede il massimo delle prestazioni dal proprio Mac, non possiamo certo negare che si tratti di una buona soluzione per chi, spendendo poco più di un milione e mezzo di lire voglia poter pilotare a 24 bit un monitor in modalità two-page.

Luca Romoli

Impostato il tipo di monitor è possibile 'forzare' la risoluzione. In neretto le opzioni disponibili



Monitor & Hertz

Monitor	Risoluzione	Refresh Rate
13"	640 x 480	67 Hz
VGA	640 x 480	60 Hz
14"	640 x 480	67 Hz
16"	832 x 624	75 Hz
15" (full page)	640 x 870	75 Hz
19" (two page)	1.024 x 768	78 Hz
21" (two page)	1.152 x 870	75 Hz

OVER THE TOP

IL SERVICE DEI PROFESSIONISTI

E' nato il service per le vostre immagini su CD in Hight Quality. Con la qualità dello scanner Crosfield Celsis 360 e la potenza di Power Mac 8100 in 48 ore vi consegneremo le

vostre immagini digitalizzate su CD ROM in qualità professionale con taglio e fotoritocco.

VENDITORE AUTORIZZATO
CROSFIELD
Apple Centre

INFORMATICA BIELLA S.r.l.

20147 MILANO
Via Correggio, 50
Tel. (02) 48196168
Fax (02) 48196293

13051 BIELLA
Viale Roma, 13
Tel. (015) 8493523
Fax (015) 8353095

Didattica musicale

Claire 1.0

Pro:
Elevata interattività

Contro:
Qualità non elevata dei campioni di voce

Produttore:
Opcode Systems

Distributore:
Midi Music
tel. 011/3185602

Prezzo:
lire 258.000 + Iva

Non c'è nulla da dire: viviamo in un paese di amanti del canto, a giudicare sia dai vocalizzi dei vicini sotto la doccia, sia dall'oceanico successo del karaoke, sia dai cori, più o meno sportivi, ascoltati allo stadio.

Se è quindi vero che agli italiani piace cantare, è probabilmente vero anche che non sono molti quelli che riescono a trovare in strutture per così dire "classiche" (scuole di musica, conservatori) lo stimolo che permetta di trasformare il piacere passeggero in vera e propria arte.

Per chi vuole saggiare le proprie capacità canore e soprattutto ricevere una consistente infarinatura di ciò che è la teoria musicale di base, la statunitense Opcode ha realizzato un programma su misura, denominato *Claire*.

Probabilmente ispirato più dai desideri degli allievi che dai propositi degli insegnanti di canto, il software in questione può essere installato su qualunque Macintosh munito almeno di processore 68020, System 7 e preferibilmente con coprocessore matematico e ingresso microfonico.

Il punto di forza di Claire è rappresentato dall'elevato livello di interattività tra utente e programma: in pratica non bisogna seguire stancamente noiosi esempi di notazione musicale, ma si può cantare direttamente nel Macintosh, seguendo le note o la stessa linea vocale riprodotta dal computer.

Per far sì che Claire riesca a capire se si è stonati o meno, bisogna naturalmente compiere una procedura di calibrazione. In pratica il programma ha bisogno di conoscere l'estensione vocale dell'utente (*tessitura*) e una tonalità di base che sia confortevole durante l'effettuazione degli esercizi.

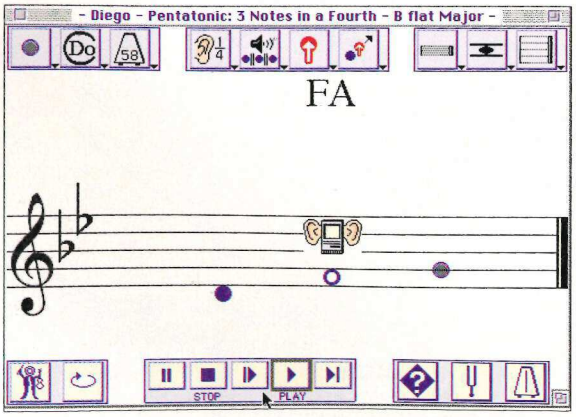
Dopo l'installazione del software (diviso in cinque floppy ad alta densità) e dopo la calibrazione, ci si può rilassare con un tour guidato attraverso le caratteristiche fondamentali del programma, il tutto narrato da una piacevole voce anglosassone con riferimenti visivi su schermo. Fin dai primi momenti ci si rende conto che Claire non è il solito programma musicale, anche se l'interfaccia utente potrebbe inizialmente renderlo simile ad altri software MIDI. Tutto ciò di cui c'è bisogno con Claire è una voce decente, un microfono collegabile al Mac e un minimo di pazienza.

Gli esercizi a disposizione sono divisi in quattro sezioni: Pentatonici, Diatonici, Scale & Arpeggi e infine Accordi.

La difficoltà è selezionabile manualmente o automaticamente, in funzione dell'età e del livello di preparazione musicale, e su schermo vengono visualizzate le note corrispondenti ad ogni esercizio, riportate su pentagramma in chiave di violino, di basso o entrambe in contemporanea.

È possibile selezionare il tipo di metodo di istruzione, con una voce guida che precede o canta all'unisono con l'utente, il tutto condito da una serie di indicatori grafici che mostrano in tempo reale se la nota cantata possiede la giusta intonazione (**figura 1**). Grazie alla funzione *Auto-Curriculum*, inoltre, il programma seleziona gli esercizi più indicati in base alle lezioni già effettuate e ai risultati conseguiti durante il corso. Per saggiare la propria intonazione, è presente un accordatore cromatico (**figura 2**) che mostra l'intonazione della nota cantata. Divertente, ma soprattutto utile, è la possibilità di salvare su un file speciale il ri-

Figura 1. In questo momento Claire sta aspettando che l'alunno canti la nota Fa: se sarà stonato, un'indicazione in tempo reale segnalerà l'errore



sultato di una lezione o dell'intero corso: in pratica Claire tiene conto dei progressi dell'alunno e della percentuale di note cantate correttamente.

Splendida la rappresentazione grafica della capacità di ascoltare e riprodurre determinate note: grazie all'*Intonation Profile* è infatti visualizzabile la capacità dell'utente di emettere note della giusta intonazione, con grafici che rappresentano anche l'intervallo di incertezza per ognuna delle dodici note. Probabilmente l'unico punto debole del programma è rappresentato dalla qualità non molto elevata dei campioni utilizzati per la riproduzione vocale delle note. Il manuale, esteso e con un'intera sezione dedicata alla teoria musicale di base, è purtroppo solo in lingua inglese.

Claire risulta complessivamente utilissimo per tutti gli appassionati desiderosi di migliorare le proprie capacità vocali. La Opcode, tuttavia, ha già annunciato la prossima disponibilità di moduli studiati appositamente per suonatori di violino, violoncello e strumenti a fiato: l'utenza potenziale di Claire è quindi destinata ad aumentare rapidamente.

Diego Meozzi

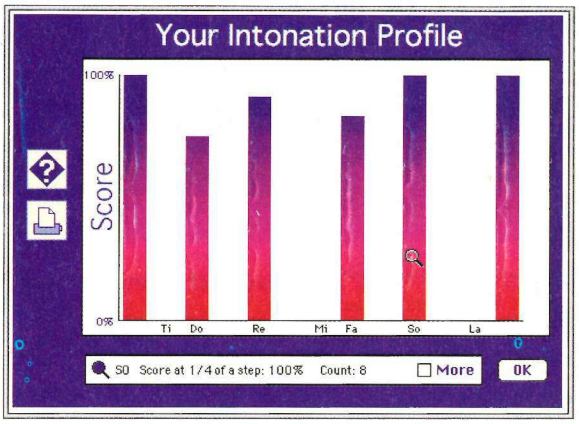


Figura 2. Utilissimo per saggiare i propri progressi (e le manchevolezze), il grafico mostra la percentuale di note cantate con una corretta intonazione

COME NAVIGARE IN INTERNET. SENZA CONFINI, MA SENZA MAL DI MARE.

Sei incuriosito dal gran parlare che si fa di Internet ma non sai da che parte cominciare? Micronet ha la risposta pronta allo 02/76.02.17.35. Perché, a differenza degli altri, Micronet ti offre un collegamento diretto e totale alla rete informatica più grande del mondo. A sole 290.000 all'anno. Posta elettronica, shopping via computer, migliaia di programmi gratuiti, informazioni di ogni tipo su hobby, vacanze, viaggi, scienza e tutto lo scibile umano, sul tuo schermo in tempo reale. Ma a differenza di altri, Micronet ti offre gratis l'INTROKIT, indispensabile kit di partenza con i programmi per essere subito operativi nel modo più semplice e intuitivo. Senza laurea in informatica.*

Micronet - Viale Piave, 7 - 20129 Milano - Tel. 02/76.02.17.35 - Fax 02/76.02.22.91

*Offerta valida fino al 31 Gennaio. IVA 19% esclusa

Interscambio di documenti

Replica for Macintosh

Pro:
Compatibile con ogni applicazione provata; veloce e facile da usare

Contro:
Il Viewer per Windows non è incluso nel pacchetto; file contenenti font risultano di gran lunga più ingombranti

Produttore:
Farallon Computing

Distributori:
- Alias
  tel. 0432/69417
- Delta
  tel. 0332/803111
- Elcom
  tel. 0481/536000

Prezzo:
lire 199.000 + Iva

Fino a qualche tempo fa si faceva un gran parlare di paperless office (ufficio senza carta) e tutte le riviste specializzate traboccavano di articoli in proposito; ora che il grande pubblico è stato indirizzato verso il sogno multimediale, sembra che non ci sia più spazio per trattare di altro. I problemi, però, rimangono.

Facciamo un esempio concreto: se abbiamo stilato uno splendido documento e lo abbiamo infarcito di sapide considerazioni sul destinatario e su sua madre, pensiamo proprio che quel tale non si sentirà rammaricato per non aver potuto vedersi mandare a quel paese in Bodoni o in Futura Black, font che non possiede.

Se invece il destinatario, sprovvisto dei font e del software da noi utilizzato, ha bisogno di poterne valutare aspetto, caratteri, colore, stile e formattazione originale, o gliene spediamo una copia stampata o facciamo entrare in ballo Replica.

Il guardone

Farallon, casa produttrice di Replica 1.0, sostiene che il suo prodotto funziona virtualmente con ogni applicazione Macintosh e può fare da ponte verso altri Macintosh o Pc che utilizzano Windows.

Vediamo concretamente come procedere. Un installer provvede a sistemare Replica Shortcut nei Pannelli di Controllo, Replica Creator nelle Estensioni, Replica Viewer (insieme a tre file esplicativi) in una cartella sull'hard disk e Replicator sulla scrivania.

A questo punto ci si scorda di Replica e si provvede ad elaborare il documento da esportare (testo, foglio di calcolo o disegno), utilizzando il software già posseduto.

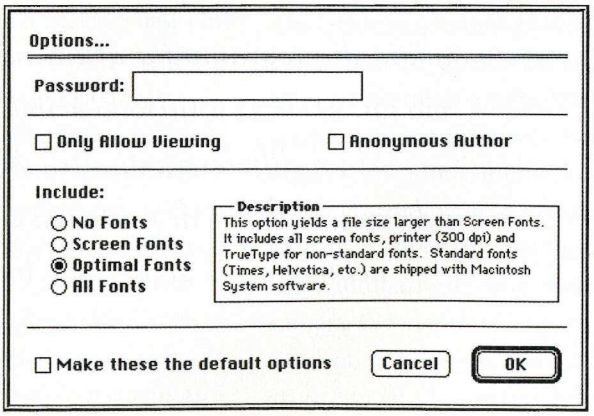
Quando è tutto pronto, rifinito e lucidato a dovere, si va a cercare Scelta Risorse nel menù Mela e, con un clic, si seleziona l'icona Replica Creator; si chiude e, nell'applicazione che si sta usando, si sceglie l'opzione Page Setup (Imposta la pagina). Dopo aver fissato i soliti parametri (formato, orientamento del foglio, ecc.) si preme Ok; dall'interno dell'applicazione si dà il comando di stampa (**figura 1**) solo che, invece di avviarsi la stampa reale, compare una finestra per la scelta del nome e della destinazione di una copia del documento a cui viene agganciato di default il suffisso rpl (eliminabile). Tutto il processo si semplifica se si trascina il file già pronto sopra l'applicazione Replicator.

Se il destinatario del file possiede una copia di Replica Viewer, gli basta trascinarvi sopra il file per vederlo in tutta la sua ricchezza originaria (**figura 2**). Altrimenti, basta che il mittente apra il documento con Replica Viewer e nelle Options (menù File) scelga Include Macintosh Viewer: il documento viene salvato insieme a una copia del Viewer; se il ricevente,però, lavora con Windows, o possiede già Replica for Windows, gli va inviato Windows Viewer (che si trova in Replica for Windows, da acquistare a parte).

Questa è bella!

Quella che abbiamo visto è solo una descrizione schemati-

Figura 1. Il dialogo di stampa contiene le opzioni per regolare l'inclusione dei font nel documento e l'impostazione di una eventuale password



ca; è ovvio che vi sono altre caratteristiche aggiuntive, come la possibilità di impostare una password per limitare l'accesso al file, o l'opzione Only Allow Viewing, che impedisce modifiche o anche la semplice copia.

Riguardo i font, è evidente che, se il ricevente non li possiede, bisogna che gli vengano mandati; per fare ciò bisogna comandare a Replica (premendo Options nel dialogo di stampa) di includere Screen Fonts (se il ricevente deve solo vedere), Optimal Fonts (se deve anche stampare) o All Fonts (se utente Windows). Replica lavora anche con i font PostScript Type 1 ma, potendo scegliere, viene raccomandato l'uso dei TrueType.

Dalle nostre prove non è risultata alcuna incompatibilità e i risultati ci sono parsi sempre di ottima qualità: decisamente troviamo che Replica sia un prodotto ideale, soprattutto per gli scambi di file in rete.

Giorgio Boccalari

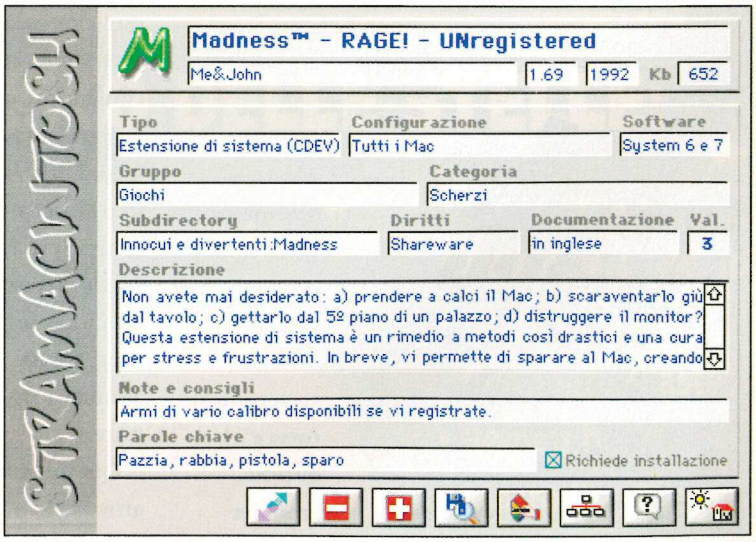
Figura 2. Il file originale (sopra) misura 4 Kb; quello salvato con Replica (76 Kb) è stato aperto con il Viewer (sotto) su un Mac sprovvisto dei font originali

STRAMACINTOSH
IL MIGLIOR SHAREWARE PER MAC

550 Mb di software, font, giochi, immagini, movie e tutto quanto può servire e divertire

Catalogo di consultazione con ricerca per nomi o tematica, installazione dei programmi automatica dal Cd all'hard disk, aiuto in linea

Per tutti i programmi sono indicati la funzione, un giudizio sulla qualità, un commento descrittivo e, dove necessario, brevi note di introduzione all'uso



Requisiti: Tutti i Macintosh con 1100 Kb di Ram libera.
Consigliato System 7.x; opzionale FileMaker Pro 2.0.

Prodotto dal Gruppo Editoriale Jce • Codice: 80026 • Prezzo: lire 49.000 + lire 12.000 spese postali

Corso di formazione all'uso di Microsoft Word

Word Made Easy

Pro:
Buona intellegibilità del parlato, buon metodo didattico

Contro:
Scarsa documentazione di supporto

Produttore:
Personal Training Systems

Distributore:
Pico
tel. 0522/541272

Prezzo:
lire 99.000 + Iva

Per i più diffusi programmi, la Personal Training System produce corsi che prevedono l'uso di cassette audio. Il sistema, oltreché avere costi di produzione contenuti ed essere quindi finanziariamente vantaggioso, ha il beneficio di creare un ambiente di lavoro costituito da pochi elementi: il computer e un paio di cuffiette. Alla cassetta sono allegate poche schede che riassumono sinteticamente i contenuti delle lezioni impartite, e un dischetto con i file degli esercizi.

Noi abbiamo messo sul banco di prova il corso introduttivo a Microsoft Word 5.1. Il corso prevede si abbia nel proprio computer una copia del programma e si conoscano le tecniche fondamentali dell'uso del mouse: nient'altro. Ascoltando la cassetta, s'impara a lanciare il programma, ad impostarne le caratteristiche di base affinché corrispondano a quelle cui fa riferimento il corso, e -a poco a poco- si apprendono le nozioni atte a produrre documenti di crescente complessità.

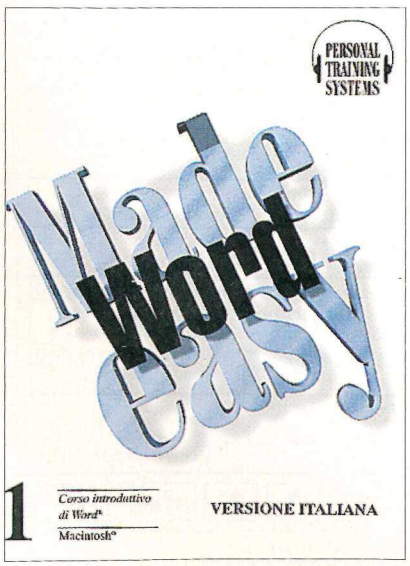
Per chi ha già dimestichezza con Word, questo corso introduttivo sembrerà lento e ripetitivo, e sarebbe consigliabile accedere direttamente al corso avanzato; tuttavia, per chi fosse davvero alle prime armi, si rivelerebbe un sussidio prezioso. L'aspetto più positivo del corso c'è parso il modo in cui vengono rinforzate le conoscenze che l'alunno apprende, a mano a mano che prosegue il corso, in virtù non della ripetizione, bensì in virtù dell'esecuzione della stessa operazione mediante tecniche diverse. Il metodo non è esplicitato dagli autori del corso, l'utente attento -però- si accorgerà che ognuna delle nove lezioni previste da questo corso introduttivo si pone come obiettivo l'esecuzione di una serie di compiti precisi, giungendovi per strade diverse e promovendo in tal modo un rapporto utente/programma non irrigidito in abitudini fissate una volta per tutte.

Questo corso introduttivo, articolato in nove lezioni, prevede che: 1) s'impari a inserire e a modificare un testo, 2) a usare il controllo ortografico, 3) a stampare, 4) a modificare l'aspetto del testo, 5) a usare gli stili, 6) a cambiare le impostazioni, 7) a usare le tabulazioni, 8) a usare intestazioni e piè di pagina e 9) a trovare i file. Le schede riassuntive prevedono esercizi supplementari, nonché istruzioni per ovviare ad eventuali problemi quali -per esempio- l'assenza di memoria sufficiente per lanciare il programma.

La voce dei due speaker, una maschile e l'altra femminile, è sempre ben intelligibile, sia perché entrambe di buoni dicitori, sia perché correttamente registrata. I due leggono testi chiari ad una velocità che tiene conto di tutti gli impacci che può avere un utente principiante.

Noi abbiamo apprezzato l'aspetto intimo del corso: davanti allo schermo, con le cuffiette alle orecchie, imparavamo senza disturbare nessuno, e riavvolgendo la cassetta quando era necessario riascoltare certe istruzioni. Un po' spartano di primo acchito (ma come? dove sono i manuali?), c'è parso un corso che offre quanto è necessario sapere per scavarsi la propria nicchia nel mondo di Word. L'unico inconveniente, almeno al momento di andare in stampa, è che non è prevedibile quando uscirà la versione di questo corso per Word 6.0, che è già da tempo in distribuzione, cosa che potrebbe molto presto rendere obsoleto questo prodotto.

Lorenzo De Carli



Semplice ed essenziale, il "pacchetto" comprende solo una audio cassetta contenente il corso e qualche brochure illustrativa

In esclusiva su 3½ Mac DISK MAGAZINE

Gruppo Editoriale JCE

TUTTO SU MACINTOSH

EVOCATION II il sogno

FLOPPY HD 1

Il gioco shareware dell'anno

E inoltre... IL DISCO DELLE STELLE:

FLOPPY HD 2

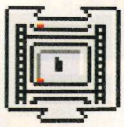
About 1.0.3
Cosa succede sullo sfondo: memoria Ram e Cpu sotto la lente d'ingrandimento

Plug-In Manager
Per non annegare nei moduli di Photoshop, PageMaker e XPress

- Cibertema
- Astrologer's Toolbox
- Numerologia
- Clipboard Master
- Remember?
- Macro KeyQuencer

IN EDICOLA A SOLE LIRE 15.000

Utility QuickTime



CameraMan 2.0

Pro:
Facilità e flessibilità d'uso

Contro:
Supporta solo il layout della tastiera americana

Produttore:
Motion Works
tel. 001/415-5419333

Prezzo Usa:
149 dollari

Nella realizzazione di dischetti dimostrativi di programmi o manualistica sotto forma elettronica è spesso necessario catturare una serie di schermate che illustri le principali funzionalità di un applicativo. Il System del Macintosh ha al suo interno questa funzionalità: è sufficiente premere contemporaneamente i tasti Command-Shift-3 perché venga generata un'immagine in formato Pict. Questa può poi essere utilizzata, con l'eventuale aggiunta di altri elementi o immagini, per costruire una presentazione.

Se si vuole dare una veste più accattivante al prodotto finale, con l'aggiunta del movimento o di un commento sonoro, il lavoro che occorre fare può essere notevole. Fortunatamente esistono strumenti che permettono di semplificare notevolmente queste operazioni e uno di questi è appunto CameraMan 2.0 della Motion Works.

CameraMan è un'estensione del System che si installa all'avvio del Macintosh e rimane inattiva fino alla pressione del tasto, selezionabile dall'utente, che dà l'avvio alla registrazione. Da questo momento in poi, tutto quanto accade sullo schermo viene automaticamente registrato con la cadenza voluta e, collegando un microfono al Macintosh, è anche possibile registrare simultaneamente un commento sonoro.

Al termine della registrazione, viene generato un movie in formato QuickTime che può essere immediatamente rivisto utilizzando MoviePlay, un programma fornito con il pacchetto e funzionalmente analogo al MoviePlayer di QuickTime. Le dimensioni dei movie ottenuti sono sufficientemente contenute: 60 secondi di registrazione in formato 640 x 480 pixel a 8 bit, con una cadenza di 4 immagini al secondo, danno origine ad un file di circa mezzo megabyte.

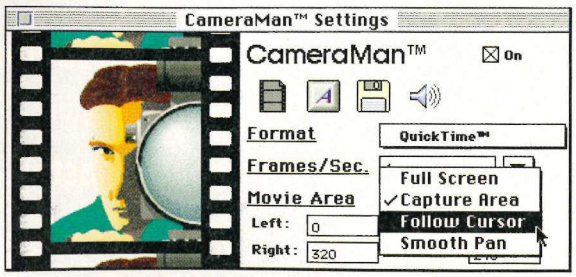
Nel caso non sia necessario catturare l'intero schermo, CameraMan permette di definirne una zona limitata che può essere fissa o seguire il movimento del mouse. Interessante anche la possibilità di impostare un formato di visualizzazione della scrivania inferiore alle dimensioni dello schermo che si sta effettivamente utilizzando, opzione che si rivela molto utile per creare movie che possano essere rivisti su qualsiasi Macintosh o inseriti in una presentazione. Oltre che sotto forma di movie QuickTime, il materiale prodotto con CameraMan può essere registrato come file Pics o Pict numerate ed è quindi successivamente elaborabile con diversi altri applicativi.

Problemi possono sorgere con particolari applicativi o estensioni e causare, in alcuni casi, anche il blocco del Macintosh; un elenco di programmi incompatibili con CameraMan, peraltro abbastanza limitato, è riportato nella documentazione che lo accompagna.

Con CameraMan viene fornito anche un programma per apportare modifiche ai movie, ed offre discrete possibilità di intervento permettendo, ad esempio, il facile controllo della loro durata complessiva o l'eliminazione delle parti superflue. Molto interessante anche la possibilità di aggiungere una base musicale o registrare un commento sonoro mentre si visualizza il movie precedentemente registrato.

A parte gli usi più o meno "istituzionali" descritti nell'introduzione, CameraMan può essere anche impiegato per scopi più creativi. Ad esempio, con un programma di paint, è possibile realizzare facilmente interessanti effetti di animazione registrando le diverse fasi di creazione di un'immagine; anche in questo caso, si rivela molto utile la possibilità di definire accuratamente la zona dello schermo da registrare.

Mauro Baldacci



La finestra per le impostazioni. CameraMan permette di catturare anche zone limitate dello schermo

QUOTIDIE '95

MOSTRA CONVEGNO DEL QUOTIDIANO IN ITALIA

8/10 Febbraio 1995 - orario 9.30-18.00
Quartiere Fiera Milano
Pad. 12 - Porta Carlo Magno - Viale Duilio

LA MOSTRA

QUOTIDIE '95: la mostra convegno del quotidiano in Italia, il punto privilegiato per editori, giornalisti, tecnici, pubblicitari e fornitori di tecnologie che lavorano nell'industria editoriale italiana.

IL CONVEGNO

"Giornata della Pubblicità - Strategie e tecnologie per la pubblicità sui quotidiani e periodici" è il momento congressuale, perfettamente integrato con la parte espositiva, promosso da FIEG (Federazione Italiana Editori Giornali). Il 9 febbraio, presso la Sala Cicogna, editori, manager, tecnici e pubblicitari si incontreranno per conoscere, comprendere e gestire le tecnologie e le strategie per la pubblicità.

I PROMOTORI

QUOTIDIE '95 è una manifestazione promossa da FIEG (Federazione Italiana Editori Giornali) ed ASIG (Associazione Stampatori Italiana Giornali) in collaborazione con ARGI (Associazione Rappresentanti Ufficiali per l'Italia di Case Estere Costruttrici di Macchine Grafiche, Cartotecniche e Affini) e ACIMGA (Associazione Costruttori Italiani Macchine per l'Industria Grafica, Cartotecnica, Cartaria, di Trasformazione e Affini). Soluzioni Software, Hardware, Multimedia, Telecomunicazioni, Offset, Flessografia e **"Il Convegno Nazionale sulla Pubblicità"** vi aspettano a **QUOTIDIE '95.**

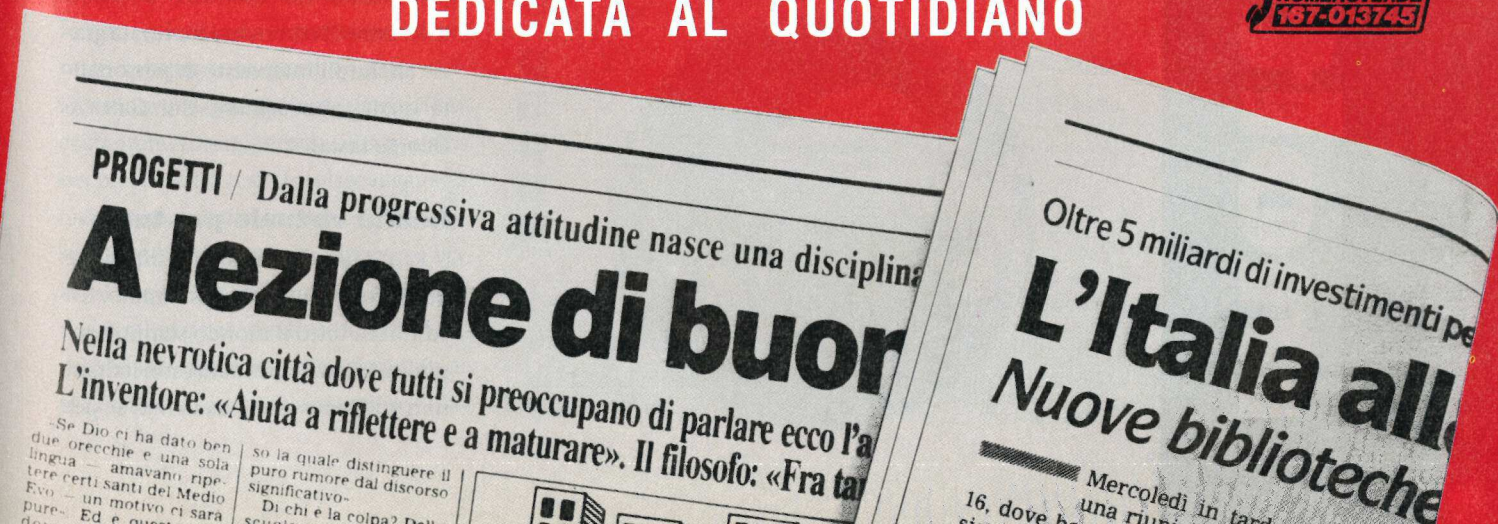
Segreteria Organizzativa
CENTREXPO SpA
Corso Sempione 4 - 20154 Milano
Tel. 02-3319811 - Fax 02-341677

CFI COMITATO FIERE INDUSTRIA

QUOTIDIE '95 è un'iniziativa dell'Ente Fieristico GEC PACK in collaborazione con FIERA MILANO

L'UNICA MOSTRA IN ITALIA DEDICATA AL QUOTIDIANO

NUMEROVERDE 167-013745


PROGETTI / Dalla progressiva attitudine nasce una disciplina
A lezione di buon
Nella nevrotica città dove tutti si preoccupano di parlare ecco l'a
L'inventore: «Aiuta a riflettere e a maturare». Il filosofo: «Fra ta
Oltre 5 miliardi di investimenti pe
L'Italia all
Nuove biblioteche
Mercoledì in tar

moltimedia

1995 l'anno dei CD

a cura di
Luca Romoli

Anno nuovo, rubriche nuove. Con questo numero inauguriamo lo spazio Moltimedia, dedicato all'editoria, cartacea ed elettronica, ai giochi, al multimedia, a tutto quanto, insomma, fa divertimento, informazione ed intrattenimento. Recensioni di CD si alterneranno a rubriche dedicate ai giochi, ai libri ed al settore educational. Anticipazioni, anteprime, prove su 'joystick' queste ed altre sono le promesse che intendiamo mantenere nel corso dei mesi.

Per informazioni:
- Apple Computer (QuickTime VR) tel. 02/273261
- Intermedia fax 001/203-8409442
- Mozart (Cd Milan) tel. 02/89010667
- ADCI (Annuario Interattivo) tel. 02/96702222
- Simon&Shuster Interactive tel. 001/800-9835333

«C'è un intero nuovo mondo da scoprire là fuori!». Al suono di questo slogan si aprirà Intermedia '95, una manifestazione dedicata al decimo anniversario del Multimedia e del CD-ROM. Dieci lunghi anni sono passati da quando sono stati mossi i primi passi commerciali verso la diffusione low-end della tecnologia multimediale associata al supporto ottico. Dieci anni da quando erano state scritte affermazioni quali «La rivoluzione nel mondo informatico è alle porte, anche se per ora si percepisce solo un vago 'odore' di sommossa; la tecnologia del CD-ROM è agli albori ed il termine Multimedia è poco conosciuto all'infuori di una sparuta cricca di creativi visionari...».

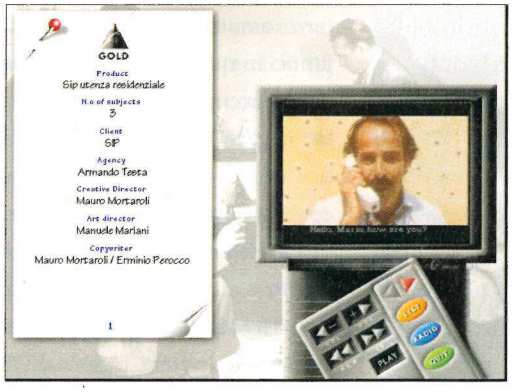
Nel 1986 la Microsoft, attraverso la prima edizione della manifestazione, inizialmente chiamata "The Microsoft CD-ROM Conference", riuscì ad attirare a sé un numero tale di produttori hardware e sviluppatori software, da gettare le basi per una colossale operazione commerciale mondiale, volta a scuotere il mercato e a creare un nuovo settore industriale.

Nel 1989 i personal equipaggiati con lettori di CD-ROM erano circa 550.000; nel 1994 questo numero è aumentato a dismisura, raggiungendo i 26 milioni di unità. Secondo stime basate su ricerche di mercato, svolte in collaborazione con i più grossi dealer americani, il 90% dei personal sfornati nel '95 sarà già pronto a vivere il mondo multimediale. I nuovi Macintosh, Ibm, Compaq e Pakard Bell sono già tutti muniti di unità di lettura CD 2x.

Intermedia '95, che si terrà a San Francisco dal 6 al 9 febbraio, vuole spalancare gli occhi di chi ancora non ha le idee chiare sull'andamento e le potenzialità del mercato, offrendo dieci anni di esperienza maturata grazie anche all'intervento di personalità quali John Sculley, Bill Gates e George Lucas.

Realtà virtuale per tutti

La natura del mezzo di diffusione dell'informazione sta cambiando. Gli editori di tutto il mondo stanno sposando il dischetto iridato e noi italiani non vogliamo essere da meno. Se per



A sinistra: lo spot della Telecom è uno solo dei tanti raccolti nel CD dell'ADCI. A destra: il ponte principale dell'Enterprise in "Star Trek, the Next Generation Interactive Manual"

moda, per necessità commerciale, o semplice desiderio di emulazione è ancora da vedere. Sta di fatto che lo stesso gruppo RCS ha reso disponibili su supporto ottico le ultime annate del Corriere e l'ADCI (Italian Art Director Club), in allegato al prestigioso Nono annuale, ha fornito un CD-ROM, prodotto da Essai e Prometheus e sponsorizzato da Apple Computer, che raccoglie i radiocomunicati ed i filmati pubblicitari italiani che sono stati segnalati ed inseriti nell'annuario a ragione della loro qualità creativa .

CD non è sola editoria, come ben dimostra la Simon&Shuster Interactive, che ha prodotto, in via sperimentale, il primo CD basato sull'innovativa tecnologia QuickTime VR. Il CD, che ha per titolo "Star Trek, the Next Generation Interactive Manual" è una sorta di viaggio interattivo attraverso l'astronave Enterprise. Le immagini, a seconda di come si sposta il mouse, si susseguono in tempo reale, dando l'impressione di un reale spostamento per i corridoi dell'astronave. Una suadente voce tiene costantemente aggiornati sulla posizione; una finestra testo fornisce ragguagli tecnici e menù ramificati permettono di scegliere ed impostare le numerose opzioni di questo prodotto. Il CD contiene due applicazioni, predisposte per sistemi Macintosh e Power Mac. Sette Mb di spazio libero sono richiesti dall'installazione completa, circa uno da quella minima. QuickTime VR (Virtual Reality) è un applicativo che consente la visione di un'immagine fotografica di una scena a 360°. È possibile navigare in una stanza, da una stanza all'altra, zoomare, raccogliere ed osservare da vicino gli oggetti sparsi per la stanza. La tecnologia utilizzata per ottenere il filmato interattivo richiede la sola installazione di QuickTime 2.0, nessun'altra estensione è richiesta. QuickTime VR sembra essere un complesso tool di sviluppo che, manipolando una numero minimo di immagini statiche, permetta la ricostruzione di una sfera in cui ci si può spostare a piacimento muovendo solo il mouse. Abbiamo interagito con il manuale da un Power Mac 7100/66 equipaggiato con 74 Mb di RAM; abbiamo assegnato circa 8 Mb all'applicativo e i risultati sono stati sorprendenti.

CD rossonero

Il mercato dei CD è tutto questo, ma anche altro. Mozart, una software house milanese, ha sviluppato per gli amanti della squadra di calcio rossonera "Tutto il Milan in CD-ROM". Questo CD raccoglie record, scudetti, coppe e trionfi della squadra di Milanello, ripercorrendo le tappe fondamentali della storia rossonera dall'anno della sua fondazione al 1994. Il dischetto contiene 50 minuti di immagini, 600 fotografie e 350 pagine di storia, oltre ad un quiz interattivo: le 99 domande per il vero tifoso. Il CD sarà disponibile per la fine del mese.

Top five giochi dicembre

Pos.	Pos. prec	Pos. Usa	Titolo	Genere	Supporto
1	3	–	F/A18 Hornet	Simulazione	HD
2	2	16	Myst	Avventura	CD-ROM
3	–	12	SimCity 2000	Simulazione	HD
4	1	–	Prince of Persia 2	Arcade	HD
5	–	32	7th Guest	Puzzle	CD-ROM

La classifica si basa sui dati di vendita del mese di novembre delle società MacPoint, Mélange e VideoCom e sulla classifica americana "PC Games Top 100" del 12 dicembre, reperibile su Internet al sito www.xs4all.nl/~jojo.

Il nostro primo incontro con il voo-doo... amore al primo morso

Da anni "Voce" di primo piano della radio della Svizzera Italiana, non perde occasione di regredire allo stadio pre-adolescenziale, abbandonandosi tra le braccia del suo amato Mac e dei suoi giochi

di Beppe Vedani

NON C'È FEELING CON GLI ZOMBI

© 1994 di Sergio Bonelli Editore - Disegno originale di Sergio Stano rielaborato con Painter e Photoshop

Anzi: il nostro primo incontro con il vudù, che così scritto provoca ilarità, risale agli anni della nostra pre-adolescenza. Prima di narrare del vudù, però, un breve accenno alla nostra pre-adolescenza. Si sa che quella età è assai critica, che in quei verdi anni si formano il carattere e il fisico, e dato che un corpo sano risiede in una mente sana, grande importanza assumono le letture che si fanno in quel periodo. Noi, che oggi ci occupiamo anche del Mac dei Ragazzi, prediligemmo nella nostra pre-adolescenza letture come: i giornali di donne nude, Tex e Zagor, Kriminal, l'Uomo Ragno e altra roba colta. Certo, non è il Mac dei Ragazzi il contesto in cui trattare i giornali di donne nude; però, in quei tempi strani, in cui non si accennava neppure ad una ipotesi di educazione sexuale, questi furono per noi fonte primaria di informazioni tecnico scientifiche. Biologia a parte, tutto il resto delle nostre conoscenze umanistiche e scientifiche deriva dalle altre letture sopra citate.

Voodoo Cathedra

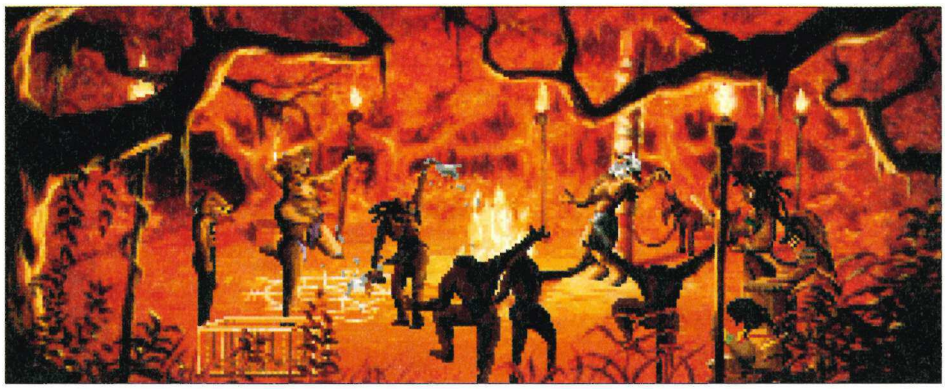
Ritornando alle parole iniziali del qui presente articolo, i primi rudimenti a proposito del vudù e della vudologia li assorbimmo nei primissimi anni '70 dalla lettura delle mitiche avventure di Tex Willer contro quel "vecchio satanasso di Mefisto". I secondi rudimenti, dalle avventure di Zagor a New Orleans, sempre nello stesso periodo. Dopo quelle letture,

passammo molti mesi improvvisando macumbe tra amichetti, arrostendo formiche a mo' di sacrificio rituale e facendo molte altre cose assai vudù, o che così credevamo. Ad esempio, più volte tentammo di zombificare cadaveri di cani e/o gatti "stirati" dalle auto di passaggio nelle vie del quartiere. Fossimo stati bimbi di campagna avremmo avuto ben altri animali da zombificare, ben inteso con uguali risultati negativi. Ci fossimo riusciti, di sicuro ci saremmo dati con impegno e professionalità alla zombificazione industriale, passando dai cani ai cristiani in breve tempo e concludendo la nostra carriera con la "brutta fine" garantita a tutti coloro i quali si dedicano a quelle esotiche e pericolosissime pratiche occulte.

Invece siamo qui, vivi e vegeti, a parte un po' di cervicale... Ma stiamo bene, e possiamo dedicarci anima e core alla stesura di questo articolo che recensisce un gioco pieno zeppo di vudù, con la dark lady sexissima e pericolosissima, i misteri di New Orleans e una antica maledizione.

Nemesi storica

«Le colpe dei padri ricadono sui figli», eccola qua la nemesi storica. In questa era tecnologica, una frase del genere viene alla mente davanti al notaio, quando troppi fratelli tentano di concordare una equa ripartizione dell'eredità paterna. Se questa stessa frase, invece, la troviamo stampata sulla scatola di un gioco del Mac, allora possiamo stare certi che una maledizione non da poco grava sul capo e sul resto del corpo del protagonista. La storia di Gabriel Knight è una storia vietata ai minori, o meglio: consigliata ad un pubblico adulto. Non che il prodotto scada in alcun punto nella più vieta pornografia, o che scorra così tanto sangue da ingolosire un vampiro; sono piuttosto le qualità di quel sangue, di quella violenza, la sublime efferatezza dei crimini, accompagnata dai commenti rozzi ma efficaci, diretti e volgarotti, tipici della parlata popolare; lo slang, per chi non capisce l'italiano... sono questi gli elementi che consigliano la somministrazione di Gabriel Knight solo ad adulti consapevoli.



Come in una tavola fumettistica, le immagini di un rito voo-doo si rincorrono rapide, facendoci sperare che Gabriel Knight sia solo un gioco stupendamente realizzato e non una terrificante realtà

L'ultima ruota... del carro

Gabriel Knight è l'ultimo rampollo della sua casata, ma all'inizio del gioco non lo sa, o forse poco gliene importa. Sa solamente di essere un bel tipo di trentasei anni, orfano bilaterale, innamorato dei propri capelli e di tutte le donne avvenenti che riesce a incontrare. È scrittore, nonché proprietario e gestore di un negozio di libri antichi e rari, ereditato da un nonno mai conosciuto. Anche del babbo sa poco, ha ricordi vaghi. Il fatto è che, parlando con nonna, Gabriel scopre che i maschi della sua famiglia hanno il brutto vezzo di morire giovani: guarda il caso, proprio a trentasei anni.

I Knight muoiono a trentasei anni. L'odore di maledizione inizia a farsi sempre più forte, anche perché Gabriel, abitante in New Orleans, sta scrivendo un libro sul vudù che in quella città, governata dalla comunità creola, è

religione praticatissima assieme a quella cattolica, essendo la prima frutto del sincretismo tra il Cattolicesimo e i Culti Ancestrali africani.

La raccolta di dati per il proprio libro lo porta a indagare su una serie di omicidi alquanto orribili legati a doppio filo al più macabro dei riti vudù: il culto di Ogoun Badagris! Insomma: Gabriel si sta cacciando motu proprio in una serie di enormi pasticci casualmente giusto nell'età fatale per i maschi della sua famiglia. Se Gabriel conoscesse un po' meglio le lingue, o forse solo un po', capirebbe automaticamente il livello e la qualità del pericolo in cui si trova. Ma purtroppo...

Sprechen Sie Deutsch?

Purtroppo per lui, non sa che quel signor Ritter che lo chiama un dì si e un dì no dalla Germania è un suo strettissimo parente. Se conoscesse il tedesco saprebbe che Ritter in inglese si traduce Knight, parole che in italiano significano Cavaliere; se sapesse il tedesco riuscirebbe a conoscere in tempi brevissimi la storia della sua famiglia nelle americhe: una saga che inizia ben prima del ventesimo secolo, come lui crede, tempo in cui suo nonno emigrò dalla Germania per stabilirsi a New Orleans. Il 1693 è l'anno in cui Günter Ritter fu convocato in South Carolina da gente che lo aveva conosciuto in Germania come cacciatore di streghe. Fu il più celebre tra i cacciatori di streghe, esperto e spietato, protetto da un potentissimo amuleto. Ma si sa che gli amuleti seppur potentissimi, poco o nulla possono davanti alle malie d'amore. È così che quel Ritter si innamora della più potente strega africana, una principessa scampata agli stenti e alle violenze della deportazione. Dedita, in clandestinità, alla vendetta vudù. Quando l'incanto d'amore viene travolto dagli eventi, inizia la tragedia. La strega sale al rogo, Günter usa il talismano per salvarla e...

Il finale della storia di Günter Ritter, che non è un lieto-fine (se lo legge chi si compera la scatola originale di "Gabriel Knight - Sins of the Fathers"). Nella confezione, oltre al manuale di istruzione di cui diremo dopo, è compreso un fumetto, purtroppo non in brossura (è spillato e si rovina facilmente) illustrato con tecnica pittorica da Terese Nielsen. È una grande e commovente storia d'amore quella tra Tetelo, la principessa e strega africana, e Günter, il cacciatore di streghe tedesco. La storia di due amanti stranieri in terra straniera. E intorno a loro: il vudù.

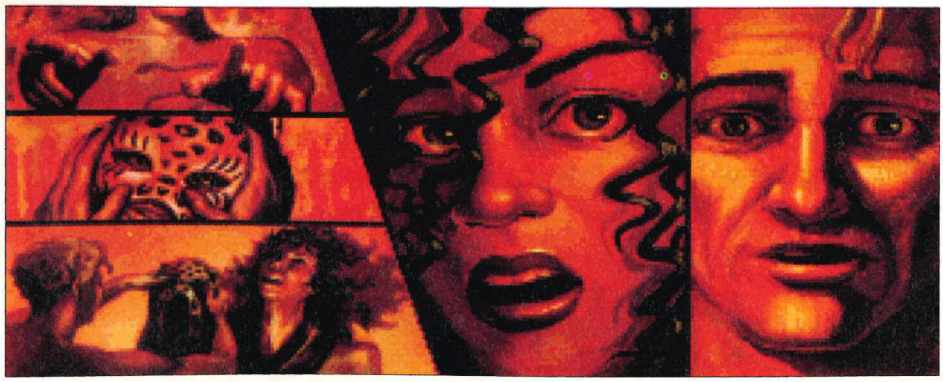
Occhio, malocchio...

Insomma: le colpe dei padri ricadono sui figli, e le colpe dei nonni fanno forse peggio. Il mancato lieto fine della vicenda di Günter è la maledizione di Gabriel.

Dato che la storia deve ripetersi, appena gli occhi di Gabriel si incontrano con quelli della più bella, intelligente, giovane, ricca e aristocratica esponente della comunità creola, Malia Gedde, scatta la Nemesi. Solo la mente annebbiata dai pensieri amorosi di Gabriel non capisce immediatamente che Malia, forse, non sarà una carogna, assassina, estirpatrice di muscoli miocardici (cuore per gli amici), ma si deve ammettere che ha buone probabilità di essere leggermente posseduta da uno spirito carogna, assassino, estirpatore di muscoli miocardici. Ma Gabriel ha tutte le scusanti, SOPRATTUTTO QUELLA DI NON AVER LETTO IL FUMETTO ISPIRATO ALLA VITA DEL SUO ANTENATO. E poi Malia sembra altrettanto innamoratissima, e sinceramente.

Ma tornando a Gabriel, questo suo stato di euforia erotica non gli impedisce di proseguire le indagini. A proposito di indagini: sapete come si svolge un'indagine di qualsiasi tipo, da quelle poliziesche a quelle di mercato? Si gira in giro come dei segugi, annusando la traccia, cercando il

Scoprire di essere innamorati di una potente Hungan può essere un duro colpo, ma è indubbiamente molto eccitante



luogo dove si può trovare un'informazione, un testimone, un esperto-del-ramo. E se alle nostre domande qualcuno nicchia e tentenna, fa il reticente, anche se è la Nonna, si insiste, fin quando il qualcuno non ha più niente da dire. Anche se è la Nonna.

La Nonna! Cara, dolce, vecchia Nonna! Ha allevato Gabriel. I due si vogliono un bene dell'anima. Tra l'altro qualcuno, durante una delle giornate che abbiamo passato con Gabriel, ha detto a lui, il grande amatore: «...solo tre donne ti hanno amato dell'amore più puro...». Indoviniamo un po' chi possono essere: la mamma, facile; la nonna, facilissimo; Malia?

Ma torniamo dalla maiuscola Nonna, un'anziana davvero presente, attiva sia fisicamente che intellettualmente. Fine degli avverbi. La Nonna ha dei ricordi molto importanti per la vita di Gabriel; è, nei primi giorni di indagini, l'unico legame con la storia della sua famiglia. E poi, nella soffitta della Nonnina, tra polvere e ciarpame si possono trovare financo dei tesori, o qualcosa come un forziere, ma strano, difficile da aprire. La soffitta della Nonna è sicuramente da visitare.

Il rito è al suo culmine e tutto ci lascia pensare che Gabriel non inviterà più a cena la cara e dolce Malia Gedde

A piedi nudi nel parco

Altro luogo fondamentale nelle prime giornate di indagine è il parco. Lì si incontra un'umanità varia composta da salutisti, bimbi, artisti di strada, turisti, artisti del pennello, spacciatori di droga e spacciatori di panini, bibite e dolciumi e un poliziotto. La parola d'ordine è: "Interazione"; bisogna cercare di interagire con i personaggi che più ci ispirano e, a volte, sicuramente la prima volta... farli interagire tra loro.

Tutto il resto se lo scoprano i lettori. E al grido di «Noi recensiamo, non facciamo pubblicità» ci permettiamo di suggerire l'acquisto di questo magnifico gioco, che ha davvero tutto. La qualità degli enigmi è ottima e non c'è ripetitività nelle procedure di risoluzione; ci sono, insomma davvero tantissimi gesti da compiere e strumenti da usare. C'è da usare la testa.

È un gioco che premia i solutori appassionati. C'è l'indagine pura, la lotta fisica, gli zombi con cui noi non abbiamo assolutamente feeling (come si può avere filing con lo zombi?), e c'è un labirinto che è inutile esplorare con i soliti mezzi: la carta, la matita e la zucca. Ci sono da riempire finestre e finestre d'inventario.

E, soprattutto, c'è una storia che potrebbe trovare spazio in un volume rilegato in pelle, o su uno schermo cinematografico. Il lavoro di ricerca sulle ragioni storiche, le pratiche e la gente del vudù si legge direttamente nei testi che compaiono sullo schermo. I personaggi sono caratterizzati in modo impeccabile; non ci sono macchiette o gi-

gioni e se fanno ridere ciò avviene perché dicono cose spiritose, argute. Sono personaggi molto reali. Il tutto è molto inquietante, come nei buoni romanzi, nei buoni film e nei buoni giochi dell'orrore.

Nella scatola di Gabriel Kinght c'è anche il manuale d'istruzione. Leggendolo a posteriori, cioè una volta che il gioco è praticamente agli sgoccioli, ci accorgiamo di quanti fastidi ci saremmo privati leggendolo a priori. Ma, in fondo, è tipico del Macintoshista D.O.C non leggere i manuali. Tanto, cosa ci vuole ad usare un Mac? Un doppio clic!

Sangue e ancora sangue!

Ed ecco qui poche, ma sentite battute che dedichiamo agli amanti della violenza pura fin nei pori, naturalmente relativa ai giochini elettronici e non ad altro. Sensory Overload altro non è che la nuovissima edizione di una tra le più antiche e collaudate forme di arcade, il tipico edificio labirintico mostrato "in soggettiva", cioè come se lo schermo fosse i nostri occhi, o quasi, occhi montati su una testa assai rigida. Del nostro corpo virtuale, perciò, possiamo solo vedere le braccia, più o meno armate in dipendenza del fatto che si siano trovate o meno delle armi, disse il signor di La Palisse.

Davvero ottima la grafica e l'effetto spavento che viene generato dalle endorfine e dalle adrenaline (solo il cielo sa quante siano!) liberate dalle nostre apposite ghiandole endocrine quando, da dietro una porta, compare l'orrendo nemico che esegue l'ordine di sparare a vista. Niente scherzi, ci si spaventa davvero! Tutte le nostre cavie lo hanno confermato. A tale proposito, vogliamo qui di seguito riportare ciò che Barbara, un nostro redattore-cavia apprezzato per la sua sensibilità, ha esternato in merito alle sensazioni provate giocando a Sensory Overload: «ø# Ω@¤!!! Ke paura!!!». È questo un concetto che esprime, imprecazione più, imprecazione meno, il giudizio generale sul prodotto.

Infatti, più ci si avvicina alle viscere dell'edificio -ancora un classico, la discesa nelle segrete- più incontri spiacevoli si fanno, più endorfine e adrenaline mettiamo in circolo. ø# Ω@¤!!! Ke paura!!! Non si resiste tanto a Sensory Overload, perché è bello, spaventoso e impegnativo fisicamente; stanca, ma non stufa. Il lettore troverà di gradimento l'immagine della plancia di comando con la visione sanguinolenta del trapasso di un nemico.

Anche per questo mese di amenità ne abbiamo vergate a sufficienza sulle belle pagine patinate di Applicando. E dato che siamo alla fine dell'articolo, vogliamo proporre un gioco ai nostri lettori. Il gioco consiste nel decifrare l'imprecazione pronunciata dal nostro sensibile redattore, che nuovamente riportiamo per esteso: «ø# Ω@¤».

Dato che abbiamo recensito solo giochi orrorifici, per rimanere agganciati alla tematica dell'articolo daremo in premio a tutti gli abili solutori della crittografia un nostro autografo scritto col sangue del capo redattore, il Sig. Gimondi, sempre che lui sia disposto a svenarsi quel tanto che occorre. Invitiamo i lettori a partecipare numerosi a questo sensazionale concorso e li salutiamo con un classico: "Alla prossima".

Se questa immagine vi fa desiderare un antiemetico, allora Sensory Overload non è il gioco che fa per voi

Nome:
Gabriel Knight - Sins of the Faters

Produttore:
Sierra On-Line

Prezzo:
lire 90.000 + Iva

Nome:
Sensory Overload

Produttore:
Reality Bytes

Prezzo:
lire 81.000 + Iva

I giochi ci sono stati gentilmente forniti da:
Mélange
tel. 02/3085699

Vuoi passare il resto della tua vita a leggere noiose riviste di informatica
o vuoi divertirti a cambiare il mondo con noi?

Dal 1983 Applicando ha lanciato questa sfida, attraverso il dialogo
con i lettori, i rivenditori e tutti i protagonisti del mondo Mac, diventando il
il punto di riferimento per l'informazione dell'utente Macintosh.

Grandi rassegne di prodotti, un costante osservatorio sul mercato,
rubriche fisse che spiegano "come fare" e non "cosa fare",
servizi sulle tecnologie future e approfondite riflessioni su temi più caldi,
contribuiranno ad aumentare la tua passione
per l'unico ambiente operativo capace di inventare il futuro.

APRI LA FINESTRA GIUSTA

ABBONATI AD APPLICANDO

moltimedia

Le riviste multimediali si diffondono a macchia d'olio, o meglio, si infrangono sulle nostre scrivanie come...

Ondate interattive

di Enzo G. Baldoni

Duomo!Enzo_Baldoni@relay.iunet.it

Autore -assieme a Maurizio Dal Borgo- di famose campagne pubblicitarie, Baldoni è stato uno dei primi creativi a intuire le potenzialità del computer. È uno dei principali colpevoli del coup de foudre dei pubblicitari italiani per Macintosh.

Produttore:
La Vague Interactive

Distributore:
Emporio Multimediale
Brandolin
tel. 02/76001895
fax 02/72001852

Prezzo:
lire 85.000
Iva inclusa

Come diceva quel tale, strabuzzando gli occhi: «Se il mondo non smette di complottare contro di me finirò per diventare paranoico». Questo è, più o meno, il mio atteggiamento verso i francesi: li trovo antipatici, supponenti e superciliosi a priori, qualunque cosa facciano. Questo non mi impedisce, naturalmente, di apprezzare lo champagne, il foie gras e il Minitel. Messo in chiaro quanto sono prevenuto, debbo ammetterlo: quando si tratta di informatica, i francesi sono dieci anni pió avanti di noi. È stata una francese la prima persona, vent'anni fa, a spiegarmi cosa significasse "Informatique". Credo che la parola stessa l'abbiano inventata loro.

E non poteva venire che dalla Francia questo delizioso trimestrale in CD-ROM, con una bellissima copertina, Bolland, s'il vous plait, e uno splendido titolo: La Vague Interactive, l'onda, o l'ondata, interattiva, con un riferimento a quella Nouvelle Vague che, intorno agli Anni '60, scosse gli stilemi del cinema europeo. La confezione è ineccepibile, il nome liquido e aggressivo. Promette bene. Ma andiamo a vedere dentro. Il primo numero è addirittura un numero doppio. I contenuti sono ricchi: da una recensione di Xplora 1 di Peter Gabriel a un'intervista a Moebius, da un'analisi del fenomeno droga alla sezione giochi, con una divertente interfaccia ben animata, col sapore un po' rugginoso dei fumetti di Brian Bolland o del romanzo cyberpunk.

La cover del secondo numero della rivista digitale francese è illustrata da Bolland

Poi ci sono gli appunti di viaggio: "Taquile", per esempio, che mostra in 8 capitoli e qualche sottocapitolo foto, musiche, storia e vita quotidiana di un villaggio peruviano.

C'è perfino la pubblicità: per ogni argomento potete cliccare su "Boutique" e appariranno annunci, spiegazioni tecniche e inviti all'abbonamento.

Insomma, la ricchezza e l'affollamento di immagini, musiche, suoni è già garantita dal tipo di medium usato. E le sensazioni che dà questa rivista su CD-ROM sono diverse. Prima di tutto: il mezzo è ancora acerbo. Per ora viene usato da talenti presi a prestito da altri media, e allora i sapori estranei sono inevitabili. I contributi dovuti a giornalisti della carta stampata sanno di rotativa. I pezzi dei musicisti sanno di console a 24 piste. Quelli dei reporter di viaggio profumano di carta patinata. Quelli degli specialisti di cinema tradiscono la moviola. I contributi dei recensori di giochi sono divertenti come, appunto, giochi. E, squallore, certe presentazioni con le frasi che ruotano puzzano lontano un miglio di sala conferenze e di presentazione del budget per il prossimo triennio.

Questo significa che debbono ancora emergere dei veri talenti nati esclusivamente nel multimedia, e che usino il multimedia come un direttore dirige la pro-

pria orchestra. Ma diamo al mezzo il tempo di maturare.

Un'altra sensazione è la vertigine e lo smarrimento di fronte alla sterminata quantità di dati, di immagini e di suoni che può contenere un CD-ROM. Uno si domanda: ma come faccio a vedere tutto? E poi, immediatamente: anche se riesco a vedere tutto, poi che me ne faccio di tanta conoscenza? È la sindrome del giapponese al Louvre: se vedi 500 capolavori assoluti in una giornata, cosa ti resterà poi effettivamente?

Per contrasto mi viene in mente un'immagine: un uomo sdraiato sotto un olivo, i capelli bianchi scompigliati dal vento, in mano un bicchiere di vino fresco, che legge piano un frammento di pergamena: un carme di Lucrezio, l'ultimo rimasto al mondo. E ogni volta che lo rilegge, sorseggiando piano il vino, scopre nuovi significati e gode di nuove emozioni.

Un'ultima nota, stavolta di irritazione: quand'è che i francesi la smetteranno col loro ridicolo protezionismo linguistico?

Faccio un esempio: quello che in tutto il mondo si chiama digital da loro è numerique. Un software per loro è un *logiciel*. E, con assoluto sprezzo del ridicolo, uno shareware è un *logiciel a diffusion contributive*. Salut!

Come in un moderno centro commerciale, in questo CD è possibile navigare tra scaffali carichi di beni di consumo ed acquistare quelli che più ci aggradano. Come ordinare? Per posta o tramite il diffusissimo servizio 3615 (Videotel)

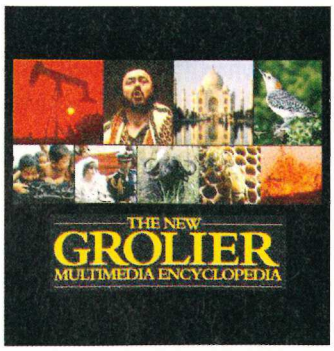
The New Grolier Multimedia Encyclopedia

Produttore:
Grolier Electronic Publishing
tel. 001/704-3440055
fax 001/704-3441505

Distributore
Principali Mail Order

Prezzo Usa:
395 dollari

La Grolier Encyclopedia è il frutto di un progetto concepito da Grolier nel 1987, che aveva come obiettivo il trasferimento su CD-ROM di tutte le informazioni contenute nei 21 volumi della Academic American Encyclopedia. È bene precisare che quest'opera, assai diffusa nei college statunitensi, nulla ha a che vedere con la più vasta Encyclopedia Americana, dello stesso editore, nota ed apprezzata anche a livello internazionale.



Quella che andiamo ad esaminare è la sesta edizione su CD-ROM, realizzata nel 1993. Rispetto alle precedenti versioni, sono stati aggiunti o aggiornati complessivamente circa 8.000 articoli e l'enciclopedia si è arricchita di centinaia di immagini, complete di didascalie esplicative, tabelle, animazioni, filmati QuickTime e suoni. Il software di ricerca è piuttosto ben realizzato e curato sia nella gestione dei dati, sia nell'interfaccia. Basilarmente è possibile consultare le informazioni sul CD-ROM in tre modi: tramite l'indice per argomenti, tramite l'indice analitico e tramite la ricerca "full text". La Grolier mette a disposizione utili strumenti che agevolano la selezione dei dati: di una parola è possibile prevedere le varianti assunte riguardo al genere e al numero, nonché le forme derivate; mentre con l'introduzione di un carattere jolly si comprendono eventuali forme mobili. Il software accetta sinonimi o termini alternativi per un dato riferimento e si serve di un proprio repertorio di parole grazie al quale è in grado di ignorare quegli elementi ridondanti nel testo che potrebbero allungare i tempi di risposta o pregiudicare i risultati. Non manca qualche piccolo difetto che vergognosamente ancora si trascina dalla prima edizione. Abbiamo avuto modo di riscontrare che vi sono alcuni errori di ortografia nel testo; determinate ricorrenze di una parola non vengono trovate, vi sono rimandi, nel testo e nell'indice, ad articoli che non esistono.

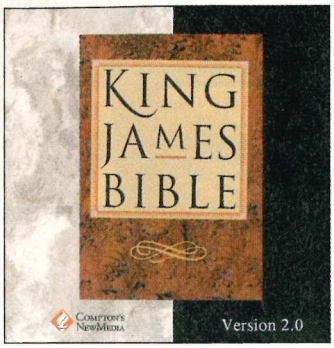
Gian Paolo Rosa

The King James Bible

Produttore:
Compton's New Media
tel. 001/619-9292500
fax 001/619-9292511

Distributore
Principali Mail Order

Prezzo USA:
49 dollari



Nella collana MOST (Most Operating Systems Technology) di Compton's New Media si trova, tra gli altri titoli, Kings James Bible CD: una versione ipertestuale del sacro testo che è parte integrante della storia occidentale, oltre che di quella americana. La navigazione è molto semplice; partendo dal menù principale, cliccando sul simbolo che introduce all'opzione di lettura del testo, in un campo a scorrimento compaiono i vari libri della Bibbia. Al lettore il compito di selezionare quello prescelto.

Qui, oltre alla lettura in inglese, con nessun riferimento alla lingua originale, alle eventuali diverse interpretazioni dei termini, non è possibile fare altro che ottenere una schermata con l'indice degli altri versetti di quel libro, dopo aver cliccato il bottone Contents.

Si può decidere di navigare nella Bibbia anche seguendo le ricorrenze: il lavoro diventa impegnativo se si seleziona God, presente 4.061 volte, molto meno in altri casi.

Qualora si senta il bisogno di qualche chiarimento, il dizionario rimanda alla spiegazione di ogni vocabolo. Un prodotto molto semplice, di consultazione e di struttura elementare. Un'applicazione da comodino, se è in grado di reggere il computer; altrimenti da tavolo. Nulla di più.

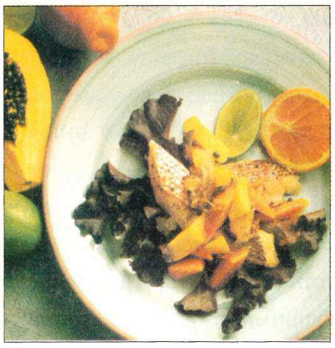
Mara Gualdoni

The Healing Foods Cookbook

Produttore:
Compton's New Media
tel. 001/619-9292500
fax 001/619-9292511

Distributore:
Principali Mail Order

Prezzo USA:
39.95 dollari



Proponendosi come consiglieri della vita domestica, i CD MOST di Compton's curano anche la salute fisica, oltre che quella spirituale. Per questo propongono un prodotto che raccoglie consigli, ricette e diete per tutti coloro che hanno a cuore il viver sano.

Senza dimenticare che siamo negli Stati Uniti, la patria del mangiar troppo e male, l'assunto dal quale partono gli autori è che si potrebbe agire preventivamente verso l'insorgere di molte malattie, semplicemente curando l'alimentazione.

Da qui confezionano un prodotto veramente ben fatto, che punta dritto al suo scopo, mantendendo soddisfacenti livelli di approfondimento per quanto riguarda la parte legata alle malattie ed esaurienti consigli nella sezione dietetica.

Alle notizie ed alle immagini si accede tramite un lineare Menubar. Cliccando sull'icona con le schede, si raggiunge un campo a scorrimento che raccoglie tutto il contenuto in ordine alfabetico. Selezionando una delle voci contenute nel campo, ne compare a fianco un altro, con il contenuto. Dal menù principale le ricette possono essere raggiunte anche tramite un elenco con immagini dal curato aspetto nouvelle cuisine con descrizione degli ingredienti e preparazione. The Healing Foods si presenta dunque come una ben confezionata proposta di software per uso famigliare e commerciale, con un'impostazione semplice ma molto efficace.

Sarebbe da riprendere, in una versione made in Italy. A patto che si riveda il contenuto delle 400 ricette, troppo americano per i palati latini!

Mara Gualdoni

HAI VISTO?

HAI VISTO L'IMMAGINE
DI PAGINA 86 SU APPLICANDO
NUMERO 110 ?
È SOLTANTO UN ESEMPIO
REALIZZATO DA UN GIOVANE ART
IN CERCA DI UN'INTERESSANTE
PROPOSTA DI LAVORO

MARCO FAZZI

TEL. 0575-904.511 • 0575-300.842

PREMIO ALESSANDRO MENICACCI

Linea Informatica, in collaborazione con Applicando, organizza il primo concorso nazionale per lo sviluppo di software in ambiente Macintosh dedicato ad Alessandro Menicacci, giovane sviluppatore Mac prematuramente scomparso.

SE SEI UNO SVILUPPATORE MAC NON ESITARE A FARTI CONOSCERE: PARTECIPA AL CONCORSO

Per informazioni:
Sandro Acciarini - Linea Informatica
via Ruggero D'Andreotto 3/A
06124 Perugia
Tel. 075/5734457 - Fax. 075/623053

CHI FOSSE INTERESSATO ALLA PUBBLICITÀ IN QUESTO SPAZIO

telefoni al numero

02/66025.1

STUDIO ING. MAIO

Sviluppo software aziendale
e sistemi di archiviazione
personalizzati.
Consulenze e soluzioni per
Apple Macintosh

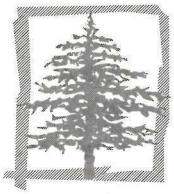
via Venezia, 24
40033 Casalecchio (Bo)
tel. 051/6131058

LAVORIAMO PER FARVI LAVORARE MEGLIO

LARES
grafica · consulenza · formazione

Volete migliorare la qualità e ottimizzare i tempi e i modi di produzione nella grafica, nelle prestampa, e nella stampa permettendovi di guadagnare di più?

Noi ti possiamo aiutare. Telefonaci.



C.so Garibaldi, 12 - 20121 Milano - Tel. & Fax 02/8051237

DAL FLOPPY DISK ALLA PELLICOLA IN POCHI MINUTI!

SERVICE
RAPIDO DI PELLICOLATURA PER
LA STAMPA, DA MS-DOS E MACINTOSH

Prima Pagina, Via A. Raimondi 27- 00176 Roma
Fax (06) 27 24 27 - Tel. (06) 27 44 77

Stampe a colori laser **A4 - A3** da qualsiasi programma
Ingrandimenti a colori fino al **formato A1** su Bubble Jet
Plottaggi fino al formato A0 da qualsiasi files **Mac & DOS**
Progettazione e realizzazione di brochure, depliant e riviste

DT&P
La Divisione
Telematica & Publishing
del Centro Copia Natali

Centro Copia Natali
DT&P
Via Rasori, 9
20145 Milano
Tel. (02) 46.90.680

***Ricevimento files** su BBS d'appoggio ADB BBS Milano (02) 43.57.32*

OCCASIONE: VENDIAMO MATERIALE PROFESSIONALE

SISTEMA GRAFICO PROFESSIONALE **AESTHEDES** COMPLETO DI 5 MONITOR **BARCO** E **MAG TAPE** PER IL SALVATAGGIO ED IL TRASFERIMENTO DEI LAVORI, GIA' DOTATO DI INTERFACCE PER L'ACQUISIZIONE DA SCANNER, DA VIDEOCAMERA, PER L'OUTPUT SU FOTOUNITA' ED IL COLLEGAMENTO A MACINTOSH.

SVILUPPATRICE **RAPILINE 43** CON FOTOUNITA'.

SE VERAMENTE INTERESSATI RIVOLGERSI A:
PC PERSONAL COMPUTER s.r.l - VIA S. BENIGNO 3 - 20133 MILANO
TEL. 02/70101733 - FAX 02/70101754 - CELL. 0337/618122 - **SIGNOR ISOLA**

Per sviluppo applicazioni multimediali
ricerchiamo programmatori
in ambiente Macintosh max 28enni.
Gradita conoscenza Director 3.1.
Ricerchiamo inoltre
operatori digital audio/video
e modellazione/animazione 3d.

Inviare curriculum a:
Fab Lab S.R.L.
Sistemi e servizi Multimediali
via di Torre Morena 46/i - 00040 Roma
Tel. 06/79841073 - Fax 06/79841076

APPLAND

In un libro chiaro e informato vengono svelati tutti i segreti di QuickTime

Il manuale del regista digitale

di Gian Paolo Rosa

L'autore di questa recensione vive al confine tra Francia e Liguria. Da lì si collega al resto del mondo grazie ad un modem da 2.400 baud che, con la sua lentezza, gli lascia molto tempo per pensare.

Tecniche Nuove è un dinamico editore milanese, molto attivo nella pubblicazione di periodici e di manuali specializzati, che spaziano dalle tecniche di produzione industriale alle applicazioni della ricerca scientifica, dal management aziendale alle attività del terziario, dall'impiantistica alla medicina naturale. In seno a questa eterogenea messe di argomenti, spicca su tutte la sezione dedicata all'informatica, articolata in numerose collane, dalla quale è tratto il libro che andiamo a recensire.

Uno dei pochissimi, nel catalogo 1995, indirizzato all'ambiente Macintosh, "QuickTime. Manuale d'uso" di Jerry Borrel traccia un ampio quadro delle opportunità offerte da questa tecnologia, seguendo un itinerario logico che dapprima ne descrive le componenti software, quindi passa ad illustrare la creazione di filmati e la loro integrazione in altre applicazioni ed infine si occupa dell'interazione con l'hardware.

Nonostante l'editore italiano si sforzi di presentare QuickTime come una tecnologia universale, destinata sia a Macintosh che Windows, nelle intenzioni dell'autore il libro tratta essenzialmente gli aspetti propri dei computer della Mela, pur ospitando un capitolo intero inerente QuickTime per Windows.

Borrel, che è stato editore della rivista MacWorld, dimostra di avere dimestichezza con la materia e si esprime in un linguaggio piano e preciso: perlomeno questa è l'impressione che filtra attraverso la traduzione italiana. Quest'ultima può dirsi nel complesso dignitosa, se consideriamo la difficoltà che si incontra nel trasferire in un'altra lingua idiomatismi o espressioni proprie del gergo tecnico-informatico, specie quando fanno riferimento a tecnologie così recenti. Dobbiamo comunque sottolineare che coloro ai quali è stato affidato il lavoro di traduzione non avevano proprio un debole per l'informatichese; cosicché la scelta di alcuni termini potrà far sorridere o sbalordire i lettori più attenti: "monitor non interallacciato... array di dischi, che metaforicamente sdoppiano le loro testine... sorgenti di codice... librerie dinamiche di Link...".

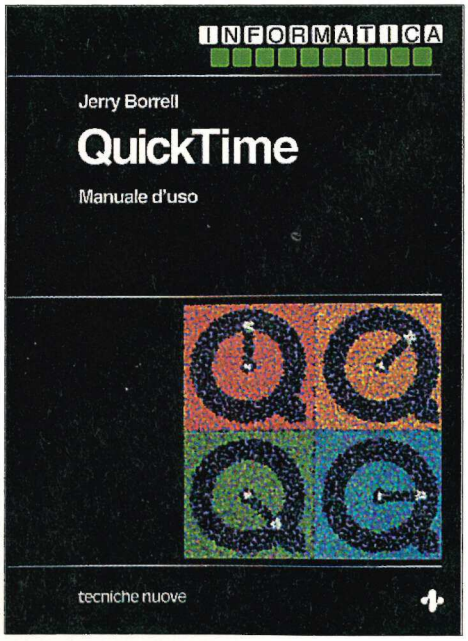
Ad onor del vero, sarebbe stato

QuickTime
Manuale d'uso

Autore:
J. Borrel

Editore:
Tecniche Nuove
tel. 02/7570251

Prezzo:
lire 32.000
212 pagine



auspicabile un adattamento del testo al pubblico italiano, così da rispecchiare più da vicino una realtà ben diversa da quella statunitense. Borrel, per amore di completezza, menziona infatti diversi prodotti, alcuni molto famosi, altri sconosciuti ai più o irreperibili sul mercato italiano; inoltre in sede di valutazione dei costi ci si trova a fare i conti con un oste americano: per esempio, ad un certo punto del libro si parla di un "sistema di mastering per CD-ROM" che costa "al di sotto dei due milioni di lire"!

Il libro è strutturato in maniera tale da prestarsi bene anche ad una consultazione diretta delle sue parti, senza la necessità di una lettura integrale, a patto di avere almeno un'infarinatura generale di Macintosh e QuickTime.

Dando uno sguardo all'indice, si nota immediatamente che l'autore si è dato premura di affrontare l'argomento da numerosi punti di vista e soprattutto di fornire una visione d'insieme del soggetto, incentrata non solo su QuickTime, ma estesa a tutti gli elementi accessori e alle problematiche ad esso connesse. In poco meno di 200 pagine, Borrel analizza i principali programmi di authoring e di editing nonché varie schede di acquisizione, sbilanciandosi pure nel dare la propria franca opinione su alcuni prodotti.

Per inquadrare meglio l'argomento, l'autore si richiama spesso ad utili nozioni teoriche -è il caso dei capitoli dedicati al suono su Mac e alle memorie di massa- senza trascurare tuttavia suggerimenti di carattere pratico sul tipo di compressione più adatto, sulle opzioni di riproduzione o per la soluzione di problemi complessi. In questo senso, meritoria di citazione è la sezione, concisa ma dettagliata, riguardante il controllo dei filmati QuickTime mediante comandi esterni (XCMD) da HyperCard.

Uno spazio consistente è stato concesso alle tecnologie e alle metodologie coinvolte nelle fasi di produzione e post-produzione, con indicazioni su come realizzare un CD-ROM, sul trasferimento del materiale su videocassetta, informazioni sugli standard di mercato nel video e nell'audio, un excursus nel MIDI e numerose tabelle per la scelta delle migliori impostazioni.

Tutti i capitoli sono arricchiti da una serie di immagini e diagrammi esplicativi, non sempre di efficace complemento alla trattazione per il fatto di essere in bianco e nero.

Per quanto il libro sia stato scritto l'anno scorso, gran parte delle considerazioni in esso contenute sono ancora valide oggi, visto che costituiscono le premesse sulle quali è basata la tecnologia QuickTime.

D'altro canto, la recente disponibilità della nuova versione 2.0 non ha modificato il nucleo originario, bensì ne ha aumentato le capacità e migliorato le prestazioni.

Questo manuale, dunque, rappresenta un ottimo punto di partenza per comprendere e padroneggiare questa tecnologia, il cui impatto sull'informatica distribuita si annuncia di vasta portata, e per conto nostro ci sentiamo di consigliarne l'acquisto. ◻

Performa Chiama
LC630 8/250 + Monitor 15" 2.700.000
LC475 4/250 + Monitor 14" 2.060.000

PowerPC
Performa
StyleWriter II

SyQuest 105
740.000

Quantum 270Mb
Interno Esterno
390.000 580.000

PMac 6100/60 8/250 + Monitor 14"
+ Tastiera Design 3.900.000

Quantum 365Mb
Interno Esterno
450.000 650.000

Quantum 730Mb
Interno Esterno
730.000 900.000

PowerBook 150 4/120
1.925.000

Richiedi le nostre offerte promozionali via Fax

Distributore autorizzatio CSA
basta meno di un milione per entrare nel mondo del

Geoarch Arancja scarl.
rivenditore autorizzato
Apple Computer

Tel 091 - 336054
Fax 091 - 336011
via Bari, 28
Palermo

Prezzi IVA esclusa, Pagamento mediante bonifico anticipato, più 3% contrassegno, contributo spedizioni 20.000

LO SAPEVATE...

...CHE sul numero 54 di Applicando viene descritto un software di disegno molto potente e tuttora valido?

...CHE sul numero 62 si parla dell'unità removibile che un amico vuole vendervi, "quasi nuova", a duecentomila lire?

...CHE

Se volete sapere che cosa è stato pubblicato negli oltre dieci anni di vita della più prestigiosa rivista italiana dedicata a Mac, eccovi AppliBase: l'indice digitale degli articoli comparsi su Applicando dal primo numero fino a tutto il 1994

Il dischetto con l'applicazione, realizzata dalla società bolognese MacTech Software, può essere acquistato compilando e inviando l'apposito coupon pubblicato nella pagina seguente, oppure recandosi personalmente presso la sede del Gruppo Editoriale JCE, in via Ferri 6 a Cinisello Balsamo

PER ORDINARE L'APPLIBASE

1 COMPILARE IL COUPON, VERSARE L'IMPORTO ALL'UFFICIO POSTALE, E TRASMETTERE "VIA FAX" AL **GRUPPO EDITORIALE JCE** A UNO DEI SEGUENTI NUMERI: **02/ 61.27.510 - 61.27.620 - 66.010.353,** SIA LA COPIA DEL COUPON CHE LA COPIA DELLA RICEVUTA DI C/C POSTALE. IL VOSTRO ORDINE SARÀ EVASO ENTRO 3 GIORNI DAL RICEVIMENTO.

2 COMPILARE IL COUPON, ALLEGARE ASSEGNO CIRCOLARE O BANCARIO "NON TRASFERIBILE" INTESTATO AL **GRUPPO EDITORIALE JCE SRL** E SPEDIRE IL TUTTO PER RACCOMANDATA. IL VOSTRO ORDINE SARÀ EVASO ENTRO 3 GIORNI DAL RICEVIMENTO.

3 TRASMETTERE VIA " FAX" AL **GRUPPO EDITORIALE JCE** LA COPIA DEL COUPON COMPILATO E LA COPIA DELLA CARTA DI CREDITO COMPLETA DEL RELATIVO NUMERO. IL VOSTRO ORDINE SARÀ EVASO ENTRO 3 GIORNI DAL RICEVIMENTO.

OGNI ORDINE VIA FAX, VA TRASMESSO UNA SOLA VOLTA. EVENTUALI ORDINI DOPPI SARANNO REGOLARMENTE ESEGUITI

SI ACCETTANO ANCHE FOTOCOPIE DEL COUPON

Cognome _____ Nome _____

c/o Società _____

Via _____ N. ____ Tel. _____

C.a.p. _____ Città _____ Prov. ____

Fattura SI ☐ NO ☐ P.IVA _____

La causale di versamento va sempre intestata a Gruppo Editoriale JCE, via Ferri 6, 20092 CINISELLO BALSAMO

Scelgo la seguente formula di pagamento:

☐ Allego Assegno di **L.19.000**

☐ Allego ricevuta di versamento di **L.19.000** sul cc/p n. 351205

☐ Pago fin da ora l'importo di **L. 19.000** con la mia Carta di Credito:
sono accettate American Express, Visa, MasterCard, EueoCard

VISA _____ scad. .....

AMERICAN EXPRESS 37 _____ scad. .....

COUPON ORDINE APPLIBASE

Vogliate inviarmi il seguente dischetto

COD. 6324	a L.	7000
Contributo fisso spese	L.	12000
TOTALE	L.	19000

I prezzi sono comprensivi di IVA

Data ..... **Firma** .....

A

ACI Italia
via Trecate, 34/8
10141 Torino
tel. 011/797221
fax 011/7723222

Adobe Systems Italia
c.so V. Emanuele, 30
20122 Milano
tel. 02/76015722
fax 02/76004036

Agfa Gevaert
via Grosio, 10/4
20151 Milano
tel. 02/30741
fax 02/38000229

Aleph
via G. Leopardi, 5
56010 Ghezzano di San Giuliano (Pi)
tel. 050/878686
fax 050/878687

Alias
via C. Colombo, 206
33037 Pasian di Prato (Ud)
tel. 0432/69417
fax 0432/526052

American Dataline
via della Resistenza, 38/b
31038 Paese (Tv)
tel. 0422/451150
fax 0422/451183

Apple Computer
via Milano, 150
20093 Cologno M.se (Mi)
tel. 02/273261
fax 02/27326555

Assotrade
via Cantù, 29
20092 Cinisello B.mo (Mi)
tel. 02/66014754
fax 02/66014751

AT System
via G. di Vittorio, 15
38068 Rovereto (Tn)
tel. 0464/432234
fax 0464/432202

C

Centrexpo
c.so Sempione, 4
20154 Milano
tel. 02/3319811
fax 02/341677

Celo
via Saronnese, 16
20025 Legnano (Mi)
tel. 0331/540650
fax 0331/541724

Claris Italia
via Milano, 150
20093 Cologno M.se (Mi)
tel. 02/273261
fax 02/27326555

Compton's NewMedia
2320 Camino Vida Roble
Carlsbad, CA 92009
tel. 001/619-9292500
fax 001/619-9292511

Computer 2000
via Fieno, 8
20123 Milano
tel. 02/722281
fax 02/72228286

Crosfield Electronics Italia
via Grosio, 10/10
20151 Milano
tel. 02/334151
fax 02/38000442

D

D'Arco Semantica
v.le Monza, 261
20126 Milano
tel. 02/27001925
fax 02/27002332

Datamatic
via Agordat, 34
20127 Milano
tel. 02/2871131
fax 02/2619243

Data Translation
via Cefalonia, 55
25124 Brescia
tel. 030/2425696
fax 030/2425697

Delta
via Brodolini, 30
21046 Malnate (Va)
tel. 0332/803111
fax 0332/860781

E

Elcom
via degli Arcadi, 2
34170 Gorizia
tel. 0481/536000
fax 0481/536001

Emporio Multimediale Brandolin
via Cavallotti, 15
20121 Milano
tel. 02/76001895
fax 02/72001852

Essai
via Cesare Correnti, 15
20123 Milano
tel. 02/89400046
fax 02/58106175

Etnoteam
via A. Bono Cairoli, 34
20127 Milano
tel. 02/261621
fax 02/26110755

G-H

Grolier Electronic Publishing
Sherman Turnpike
Danbury, CT 06816
tel. 001/704-3440055
fax 001/704-3441505

Hewlett-Packard Italiana
via G. Di Vittorio, 9
20063 Cernusco S/N (Mi)
tel. 02/92121
fax 02/92103246

I

Ibm Semea
Circonvallazione Idroscalo
20090 Segrate (Mi)
tel. 02/5962

IDM Grafica
via M. Sauli, 58
47100 Forlì
tel. 0543/723000
fax 0543/723333

Ingram Micro
via Roma, 74
20060 Cassina de' Pecchi (Mi)
tel. 02/957961
fax 02/95796401

InterMedia
c/o Reed Exhibition Comp.
383 Main Ave.
Norwalk, CT 06851
fax 001-203/8409442

Istituto di Ricerca Internazionale
via Forcella, 3
20144 Milano
tel. 02/8395112
fax 02/8395118

IT Software
via Conservatorio, 15
20122 Milano
tel. 02/76002201
fax 02/76002905

Italsoftware
via Carducci, 2
20058 Villasanta (Mi)
tel. 039/2051313
fax 039/302550

J-K

JVC Italia
via Pannunzio, 4
20156 Milano
tel. 02/380501
fax 02/33402391

Killen and Associates
Mr. Jules Street
tel. 001/415-3233842
fax 001/415-3232846
sales@killen.palo-alto.ca.us

L

Lind Electronic Design
6414 Cambridge ST.;
Minneapolis, MN 55426
tel. 001/800-6595956
fax 001/612-9277740

M

Mélange
v.le Espinasse, 73
20156 Milano
tel. 02/3085699
fax 02/3085799

Midi Music
c.so E. De Nicola, 8
10128 Torino
tel. 011/3185602
Fax 011/3186959

Modo
via Masaccio, 11
42100 Reggio Emilia
tel. 0522/512828
fax 0522/516822

Motion Works
524 Second St.
San Francisco CA 94107
tel. 001/415-5419333
fax 001/415-5410555

Mozart
via Stampa, 4
20123 Milano
tel. 02/89010667
fax 02/89010646

P

Peirce Software
719 Hibiscus Pl.
Ste. 301- San Jose
CA 95117 USA
tel. 001/408-2446554
fax 001/408-2446882

Pico
v.le Piave, 35
42100 REggio Emilia
tel. 0522/541272
fax 0522/586119

Pioneer Electronics Italia
Divisione Industrial Systems
via Fantoli, 17
20138 Milano
tel. 02/50741
fax 02/58012181

Prometheus
via Milano, 150
20093 Cologno M.se (Mi)
tel. 02/27326243
fax 02/27326555

Q

Qualcomm
6455 Lusk Blvd.
San Diego
CA 92121-2779
tel. 001/619-5975103
fax 001/619-5878276

R

Raphael Informatika
via Cervara, 192
00100 Roma
tel. 06/2295641
fax 06/2295635

Rigel Engineering
p.zza Attias, 21/c
57125 Livorno
tel. 0586/210222
fax 0586/210255
ALink ITA1001

S

SIGE
via Brennero, 129
38100 Trento
tel. 0461/827100
fax 0461/821001

Signature Software
489 North 8th Street
Hood River, OR 97031
tel. 001/503-3863221
fax 001/503-3863229
sigsoft@netcom.com

Silicon Graphics
C. Dir. Milanofiori
Strada 6, Pal. N3
20089 Rozzano (Mi)
tel. 02/57510108
fax 02/57510150

SoftTeam
via Fiume, 48/A
20050 Sovico (Mi)
tel. 039/2012366
fax 039/2012364

Sony Italia
via F.lli Gracchi, 30
20092 Cinisello B.mo (Mi)
tel. 02/618381
fax 032/66016464

Spider Electronics
via Boucheron, 18
10122 Torino
tel. 011/540003
fax 011/531206

Sun Microsystems Italia
C. Dir. Colleoni
Palazzo Andromaca
via Paracelso, 16
20041 Agrate B.za (Mi)
tel. 039/60551
fax 039/6056764

SunSoft Italia
Rappresentata da
Sun Microsystems Italia

Symantec Italia
c.so di Porta Vittoria, 32
20122 Milano
tel. 02/55012266
fax 02/55012270

T

Tecniche Nuove
via Ciro Menotti, 14
20129 Milano
tel. 02/7570251
fax 02/7570205

Tewi Verlag
GmbH Riesstraße 25 D
80992 München Germania
tel. 0049/89-555944
fax 0049/89-555901
Compuserve 100015,1352

U

Unit Trend
via Varesina, 7
22079 Villa Guardia (Co)
tel. 031/563636
fax 031/563640

V

VideoCOM
via Lamarmora, 7
27058 Voghera (Pv)
tel. 0383/366712
fax 0383/43899

VST Power Systems
1620 Sudbury RD., Ste 3;
Concord, MA 01742
tel. 001/508-2874600
fax 001/508-2874068

INDICE INSERZIONISTI

Abacus ..... III cop
Agfa Gevaert 131
Althus 147
American Dataline ..... 3 - 37
Assoexpo 182

Barco 139

Centrexpo 163
Computer Area 125
Copy Service 97

Dagoservice 135

Fujitsu 79

Geoarch Arancia 177

Image ..... II - IV cop
Informatica Biella 155
Interstudio 133

La Boutique della Stampa 141
Lead 4

Mac Point 46/47
Magnetic Media 145
Meridian Microtek 157
Microtek 33
Modo ..... 13 - 15 - 17 - 21

Radius 19

Sales & Marketing 111
Save-As 137
Secart ..... 117 - 118/121
Silene 59
Soft Communications
& Computing 151
Softimage 53
Spider 143

VideoCom ..... 27 - 29

Xilograph 127

DOVE IL COMPUTER DISEGNA IL FUTURO

TECOGRAPHICS '95

TECHNOLOGIES AND COMPUTER AIDED GRAPHICS EXHIBITION AND CONFERENCE

Milano, 28 Marzo • 1 Aprile 1995

I settori

COMPUTER GRAPHICS

- **CAD** Computer Aided Design
- **CAM** Computer Aided Manufacturing
- **CIM** Computer Integrated Manufacturing
- **CAE** Computer Aided Engineering
- **GIS** Geographical Information System
- **RV** Realtà Virtuale

MULTIMEDIALITA'

Spazio Milano*Nord*
Via Pompeo Mariani, 2
(M1 Precotto)
Orario: 9.30 - 18.30

I convegni

L'Informazione Territoriale: Strumento Strategico per l'Ente Pubblico.
Incontri tematici su Organizzazione, Strumenti, Tecnologie ed Applicazioni GIS

Gli utenti

- Industria manifatturiera
- Imprese meccaniche, elettroniche, cartografiche, chimico - farmaceutiche, editoriali, tessili
- Studi di architettura, impiantistica, ingegneria, pubblicità e grafica
- Uffici tecnici degli Enti pubblici centrali e locali
- Tutte le aziende dove le tecnologie "computer aided" possono incrementare competitività e risultati

E' un'iniziativa ASSOEXPO

Patrocinata da aicgraphics Associazione Italiana Computer Graphics e CAD

Segreteria Generale TECOGRAPHICS: Via Domenichino, 11 - 20149 Milano - Tel. 02/4815541 - Fax 02/4980330

ABC ComputerArt /94

COLOPHON

Applicando viene progettata e realizzata interamente in forma digitale

In redazione vengono utilizzati degli LC 475 per la stesura e la correzione degli articoli, dei Quadra per l'impaginazione e il fotoritocco e un Power Macintosh 7100/66 per le crisi di smanetteria. La raccolta degli articoli avviene per mezzo della BBS Adb di Milano, di AppleLink e di Internet, tramite due modem Zyxel U-1496E. Tutto il materiale in lavorazione viene archiviato su un Apple WorkGroup Server 60. Per la gestione della rete vengono utilizzati 2 hub con bridge NRC ed un gateway Cayman. Per la Posta Elettronica e gli appuntamenti PowerTalk, 4th Dimension ed EasyTime.

I fotocolor vengono scansiti grazie ad uno scanner Itek 300i ed archiviati in un Opi ColourGate. Per la stampa delle bozze vengono utilizzate due Apple LaserWriter IINT. Le pellicole vengono stampate con due fotounità Linotronic 300 e 330 e una fotounità Agfa SelectSet Avantra 20, collegate ad un Quadra 900 ed a un Mac IIFx.

DAL CIBERSPAZIO

Questo mese vorremmo parlare della moda del momento, Internet. Questa rete mondiale di computer, detta anche "la madre di tutte le reti" esiste da ben 25 anni, ma è sempre stata confinata nell'ambito universitario. Negli ultimi tempi, però, qualcuno ha -come si dice- fiutato il business e gli Internet Providers (ossia coloro che forniscono i servizi necessari per accedere alla Rete) sono spuntati come fiori nel deserto dopo una lieve pioggerella, offrendo Internet a prezzi davvero abbordabili dalle masse.

Anche noi, redattori di Applicando, abbiamo ceduto e siamo entrati, con un po' di scetticismo, in Internet: da un po' di tempo, ormai, vaghiamo sperduti tra siti Ftp, saltiamo felici tra i link dei documenti Www e dimentichiamo persino di mangiare.

Tutto ciò ci ricorda gli anni pionieristici dell'informatica personale quando abbandonavamo ogni legame col mondo per penetrare i segreti del nostro C 64 o ZX Spectrum. Ma c'è una piccola differenza: quei computerini erano piccoli mondi che potevamo leggitimamente sperare di conoscere bit per bit, mentre Internet è un universo inesplorabile, che non si può mai dire di conoscere completamente e dove forse, senza saperlo, ci siamo già persi...

CRIPTO TURRI

È ARRIVATO IN REDAZIONE UN COMUNICATO STAMPA SCRITTO COMPLETAMENTE IN TEDESCO, AL QUALE ERA ALLEGATA UNA FOTO. IL COMUNICATO NON SIAMO RIUSCITI A LEGGERLO, CHÉ IN REDAZIONE È GIÀ TANTO SE BIASCICHIAMO QUALCHE PAROLINA IN INGLESE, MA NELLA FOTO ABBIAMO RICONOSCIUTO SENZA OMBRA DI DUBBIO GIUSEPPE TURRI, PUBLIC RELATION MANAGER DI APPLE ITALIA. CI SIAMO INTERROGATI A LUNGO SUL SIGNIFICATO DA ATTRIBUIRE A QUEST'OSCURO MESSAGGIO, ED ALLA FINE ABBIAMO OPTATO PER L'INTERPRETAZIONE SEGUENTE: GIUSEPPE TURRI VUOLE COMUNICARCI QUALCOSA CHE NON PUÒ DIRE NELLA VESTE UFFICIALE DI PORTAVOCE DI APPLE, MA QUEL SORRISO SODDISFATTO E UN PO' CATTIVELLO CI PARE UN'INEQUIVOCABILE AFFERMAZIONE: SONY HA ACQUISITO I 9/10 DI APPLE (NOTATE LA SCRITTA SULLA MAGLIETTA DEL SIGNORE CHE SI VEDE DI SPALLE) PER POTER FINALMENTE UTILIZZARE LA TECNOLOGIA QUICKTIME NEI SUOI SISTEMI DI VIDEOREGISTRAZIONE PROFESSIONALI.

Internet alla spina
Dopo freccette, videogames e realtà virtuale, in birreria arriva Internet

Impaginatori in duello
Sovrani consolidati o umili shareware, i migliori programmi per l'impaginazione a confronto

TG all'avanguardia
Come gli strumenti multimediali hanno cambiato il lavoro dei giornalisti

TRAILER

PROSSIMAMENTE SU QUESTE PAGINE

Dai Ming al Duemila

Le origini dei preservativi sono antiche. I cinesi usavano carta di seta oliata. Greci e romani intestino animale. Ma solo dopo l'invenzione della vulcanizzazione, nell'800, un certo MacIntosh cominciò a produrre i preservativi.

L'uso dei condom sembra diffondersi perfino tra gli stupratori, naturalmente non per tutelare la violentata ma la propria salute, e nel tentativo di eliminare una prova della violenza. Ma Stefano Conti, medico legale, e Armando Bianco, chimico, hanno ideato un test che rileva la presenza nella donna di polimetilsiloxano, componente chimico dei preservativi.

D'ALTRE PARTE CHE COSA CI SI POTEVA ASPETTARE DA UNO CHE PORTAVA IL NOME DI UN "PERSONAL" COMPUTER? IL PRESERVATIVO, COME L'INTERFACCIA UMANA, È QUALCOSA CHE AIUTA LA GENTE A VIVERE MEGLIO.

(FOTO TRATTA DA ***PANORAMA N. 48****)*

ELETTRONICA
ELETTROTECNICA
COMUNICAZIONE

PARTE LA CAMPAGNA

ABBONAMENTI

1995

Gruppo Editoriale
JCE

FATE IL PIENO DI ELETTRONICA

3 STRAORDINARI REGALI PER CHI SCEGLIE LE NOSTRE COMBINAZIONI RISPARMIO

A

NUOVISSIMA MACCHINA FOTOGRAFICA KODAK

"FUN MINI" con pellicola 35mm

OMAGGI

F

TOP ART - DEMO DISK LA GRAFICA ELETTRONICA

Migliaia di simboli di componenti elettronici per disegnare i vostri schemi elettrici

E

HELP - 3 PROGRAMMI SU FLOPPY

1. **"HELPDIAG"** programma "cura guasti del vostro computer"
2. **"DOCTOR"** programma "quiz per convivere meglio con il vostro computer"
3. **"DIMMY"** glossario dei termini più usati in informatica

L'OFFERTA SCADE IL 31/1/95 E GLI OMAGGI SARANNO INVIATI ENTRO IL MESE SUCCESSIVO

IL SAPERE PER IL PROFESSIONISTA DI OGGI E DI DOMANI

MODALITÀ DI ABBONAMENTO

PER ABBONARVI UTILIZZATE IL MODULO ALLEGATO ALLA RIVISTA

Compilare il coupon. Scegliere una delle seguenti formule di pagamento:

1. Con versamento sul c/c postale N° 351205, intestato al GRUPPO EDITORIALE JCE

2. Con assegno circolare o bancario non trasferibile all'ordine del GRUPPO EDITORIALE JCE, da allegare al coupon

3. Con una delle seguenti Carte di Credito: AMERICAN EXPRESS, VISA, MASTERCARD, EUROCARD

Gruppo Editoriale JCE - Via Ferri, 6
20092 Cinisello Balsamo
Fax: 02/61.27.620 - 66.010.353 - 61.27.510

1995

COMBINAZIONI RISPARMIO

CODICE 045

- SELEZIONE DI ELETTRONICA +
- PCB MAGAZINE +
- INTERCONNECTIONS & CABLES +
- ELETTRONICA PROFESSIONALE =

PREZZO ABBONAMENTO L. ~~312.000~~

solo L. 249.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

CODICE 046

- INTERCONNECTIONS & CABLES +
- ELETTRONICA PROFESSIONALE +
- PCB MAGAZINE =

PREZZO ABBONAMENTO L. ~~214.000~~

solo L. 149.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

CODICE 047

- IL CINESCOPIO +
- PROGETTO ELEKTOR +
- DIN =

PREZZO ABBONAMENTO L. ~~200.000~~

solo L. 135.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

CODICE 048

- IL CINESCOPIO +
- DIN =

PREZZO ABBONAMENTO L. ~~140.000~~

solo L. 115.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

CODICE 049

- IL CINESCOPIO +
- EUROSAT +
- DIN =

PREZZO ABBONAMENTO

L. ~~228.000~~

solo L. 175.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

CODICE 050

- IL CINESCOPIO +
- EUROSAT =

PREZZO ABBONAMENTO

L. ~~178.000~~

solo L. 159.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

CODICE 051

- IL CINESCOPIO +
- PROGETTO ELEKTOR +
- EUROSAT +
- DIN =

PREZZO ABBONAMENTO

L. ~~288.000~~

solo L. 199.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

CODICE 052

- MILLECANALI +
- EUROSAT +
- DIN =

PREZZO ABBONAMENTO

L. ~~233.000~~

solo L. 160.000

IN OMAGGIO:

1 Macchina Fotografica - 2 Floppy Disk: HELP e TOP ART

1995
ABBONAMENTI SINGOLI

SELEZIONE di ELETTRONICA

L. 98.000

Punto di riferimento per professionisti e manager, tratta componentistica, strumentazione di misura, automazione industriale, telecomunicazioni, sistemi Edp.

11 NUMERI

Prima e unica rivista in Italia che tratta i problemi e le tecnologie della fabbricazione dei circuiti stampati e delle applicazioni del Montaggio Superficiale.

9 NUMERI

PCB MAGAZINE

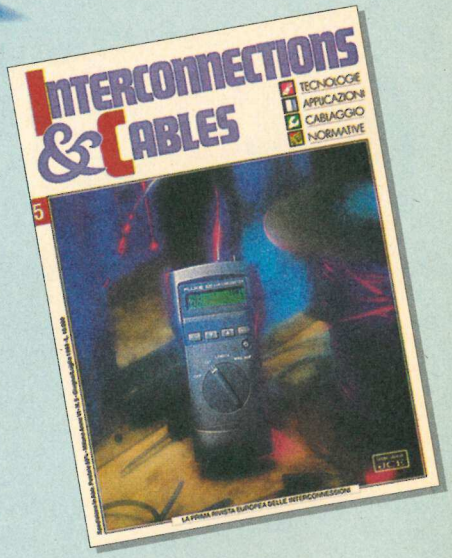
L. 64.000

INTERCONNECTIONS & CABLES

L. 85.000

Prima e unica rivista Europea dedicata alle interconnessioni di circuiti elettronici e alle relative problematiche.

9 NUMERI



Gruppo Editoriale JCE

PER ABBONARVI UTILIZZATE IL MODULO ALLEGATO ALLA RIVISTA

Ha una caratteristica unica nell'editoria italiana specializzata. Fornisce notizie commerciali e di mercato che nessun altro mensile può dare su componenti, sistemi, strumentazione, tecnologie, automazione, telecomunicazioni.

9 NUMERI

ELETTRONICA PROFESSIONALE

L. 65.000

IL CINESCOPIO

L. 90.000

Da più di dieci anni è il mensile amico dei riparatori. Per undici volte l'anno informa, insegna, istruisce, guida e consiglia chi lavora nel mondo dell'assistenza tecnica elettronica. Contiene l'inserto di Eurosat Professional, dedicato agli installatori di impianti tv sat.

11 NUMERI

Rivista leader dell'elettronica fai da te e delle comunicazioni radio. Si distingue per la posizione di avanguardia tecnologica delle realizzazioni mondiali.

11 NUMERI

PROGETTO ELEKTOR

L. 60.000

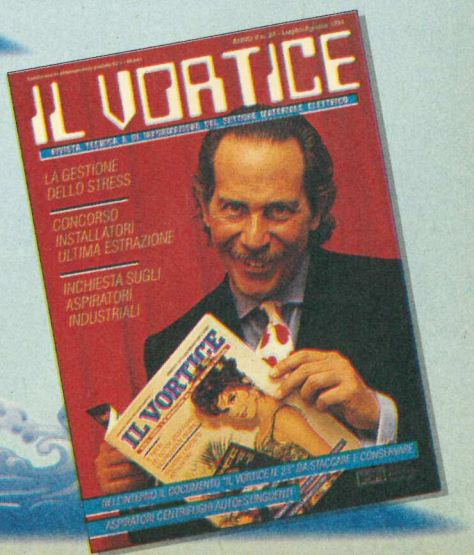
IL VORTICE

L. 40.000

IN OMAGGIO: Programma per il dimensionamento di impianti di aspirazione su Floppy 3,5 MS DOS

È una testata leader del settore del materiale elettrico. Da 5 anni questa rivista è specializzata nella divulgazione di apparecchiature per la ventilazione e il riscaldamento. Il Vortice si propone ogni numero di tenervi aggiornati sulle ultime novità del settore e informarti su molti argomenti di attualità con articoli e rubriche mirati.

6 NUMERI



EUROSAT

È la rivista italiana leader della tv sat. Tutti i mesi offre 200 pagine di notizie, commenti, prove, inchieste, anticipazioni e programmi della tv via satellite. La "Guida all'Acquisto", dà chiare indicazioni ai lettori su cosa offre il mercato. Infine, riporta la programmazione di oltre 30 emittenti tv sat.

12 NUMERI

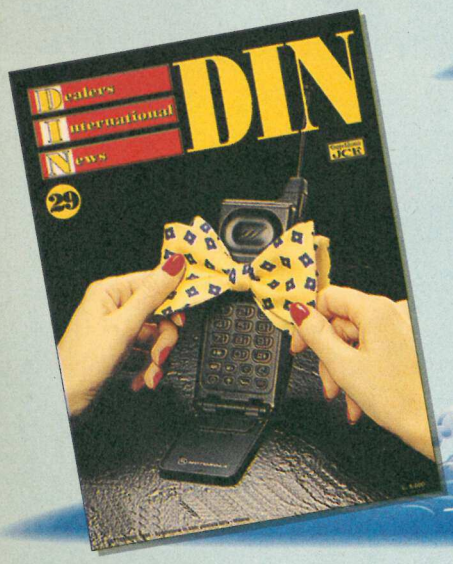
L. 88.000

MILLECANALI

È la testata leader nell'affascinante mondo della radio, della televisione e del broadcast. Da vent'anni segue con attenzione gli sviluppi di questo settore, con particolare riguardo all'emittenza locale.

11 NUMERI

L. 95.000



DIN

Rivista di marketing dedicata a tutti i Rivenditori che operano nell'elettronica di consumo con prodotti Audio, Video, Car Stereo e Telefonia.

10 NUMERI

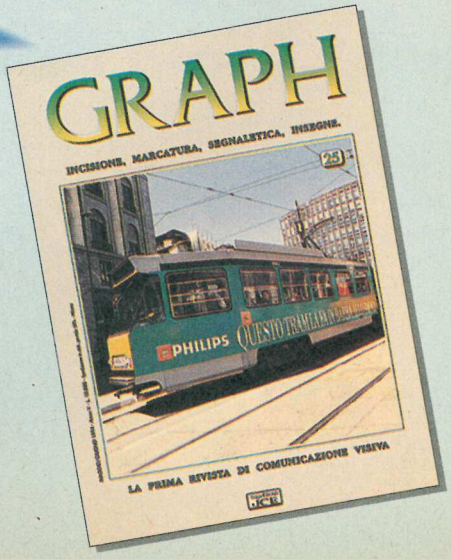
L. 50.000

GRAPH

È la rivista italiana dedicata ai settori dell'incisione, delle insegne, della segnaletica, della decorazione e della grafica applicata.
Dal 1990 GRAPH fornisce informazioni aggiornate su tutte le novità tecniche e di mercato.

6 NUMERI

L. 59.000



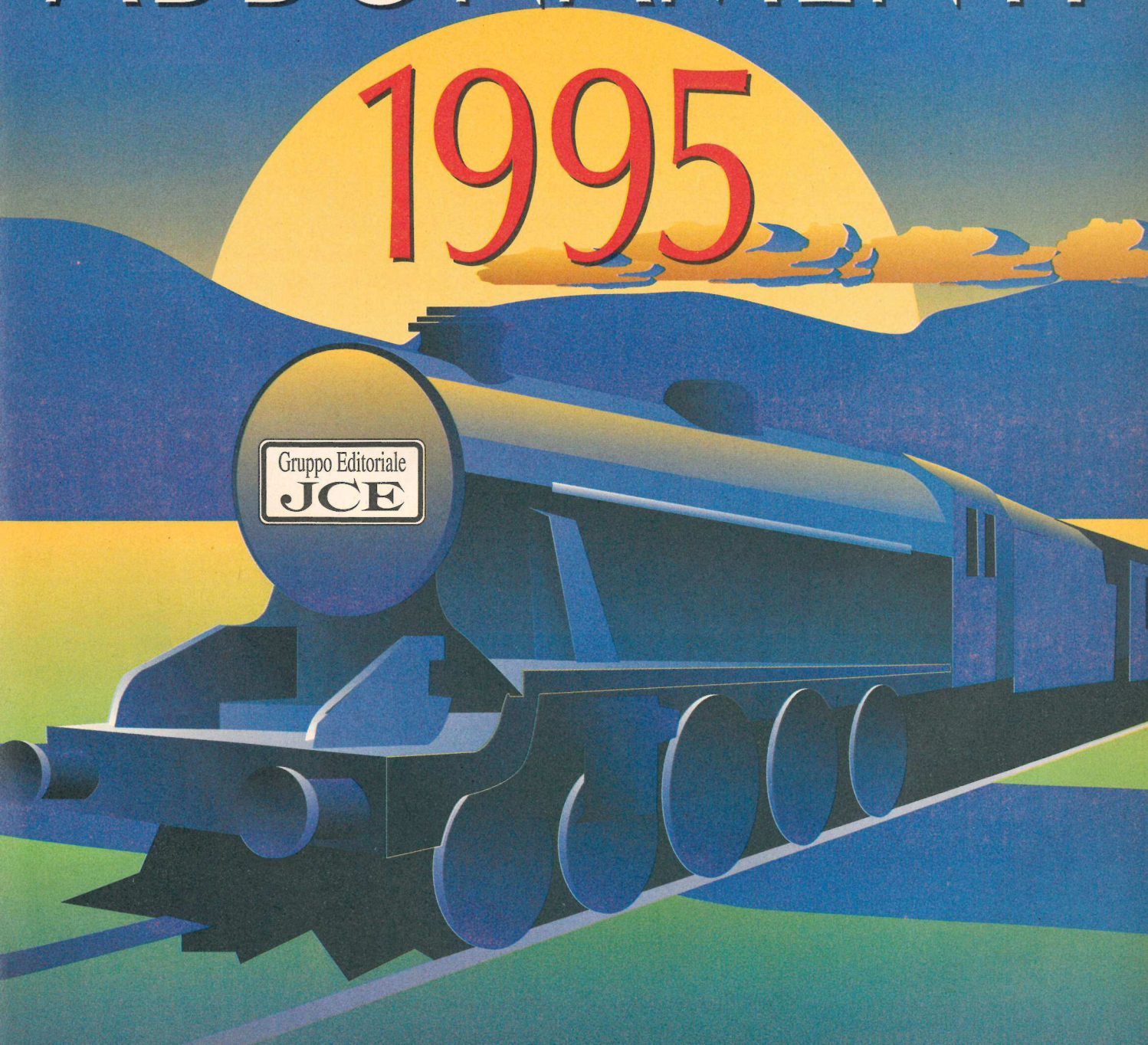
Gruppo Editoriale JCE

INFORMATICA

PARTE LA CAMPAGNA

ABBONAMENTI

1995



FATE IL PIENO DI INFORMATICA

STRAORDINARI REGALI PER CHI SCEGLIE LE NOSTRE COMBINAZIONI RISPARMIO

NUOVISSIMA MACCHINA FOTOGRAFICA KODAK

"FUN MINI" con pellicola 35mm

A

B C D

CD-ROM COLLECTION

HELP - 3 PROGRAMMI SU FLOPPY

E

OMAGGI

1. **"HELPDIAG"** programma "cura guasti del vostro computer"
2. **"DOCTOR"** programma "quiz per convivere meglio con il vostro computer"
3. **"DIMMY"** glossario dei termini più usati in informatica

L'OFFERTA SCADE IL 31/1/95 E GLI OMAGGI SARANNO INVIATI ENTRO IL MESE SUCCESSIVO

IL SAPERE PER IL PROFESSIONISTA DI OGGI E DI DOMANI

MODALITÀ DI ABBONAMENTO

PER ABBONARVI UTILIZZATE IL MODULO ALLEGATO ALLA RIVISTA

Compilare il coupon. Scegliere una delle seguenti formule di pagamento:

1. Con versamento sul c/c postale N° 351205, intestato al GRUPPO EDITORIALE JCE
2. Con assegno circolare o bancario non trasferibile all'ordine del GRUPPO EDITORIALE JCE, da allegare al coupon
3. Con una delle seguenti Carte di Credito: AMERICAN EXPRESS, VISA, MASTERCARD, EUROCARD

Gruppo Editoriale JCE - Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo
Fax: 02/ 61.27.620 - 66.01.03.53 - 61.27.510

1995
COMBINAZIONI RISPARMIO

CODICE 053

CHIP + 3 ½ PC DISK = PREZZO ABBONAMENTO L. ~~106.000~~

solo L. 94.000

IN OMAGGIO:
1 CD-ROM CHIP COLLECTION +
1 FLOPPY DISK: HELP

CODICE 054

APPLICANDO + 3 ½ MAC DISK = PREZZO ABBONAMENTO L. ~~208.000~~

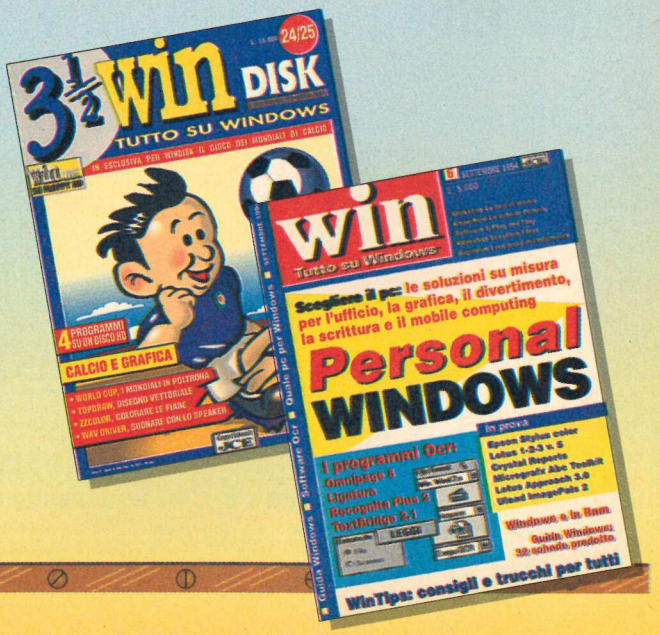
solo L. 170.000

IN OMAGGIO:
1 CD-ROM APPLICANDO COLLECTION +
1 MACCHINA FOTOGRAFICA KODAK

CODICE 055

WIN + 3 ½ WIN DISK = PREZZO ABBONAMENTO L. ~~111.000~~

solo L. 97.000



IN OMAGGIO:
1 CD-ROM WIN COLLECTION +
1 FLOPPY DISK: HELP

CODICE 056

WIN + CHIP + DEAL = PREZZO ABBONAMENTO L. ~~137.000~~

solo L. 75.000

IN OMAGGIO:

1 CD-ROM WIN COLLECTION +
1 CD-ROM CHIP COLLECTION +
1 FLOPPY DISK: HELP

CODICE 057

WIN + APPLICANDO + CHIP + DEAL = PREZZO ABBONAMENTO L. ~~233.000~~

solo L. 169.000

IN OMAGGIO:

1 CD-ROM WIN COLLECTION +
1 CD-ROM CHIP COLLECTION +
1 CD-ROM APPLICANDO COLLECTION + 1 FLOPPY DISK: HELP

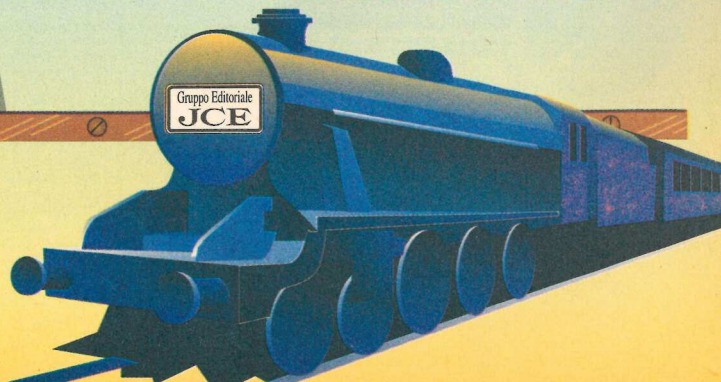
CODICE 058

WIN + CHIP + 3½ GAMES DISK = PREZZO ABBONAMENTO L. ~~147.000~~

solo L. 125.000

IN OMAGGIO:

1 CD-ROM WIN COLLECTION +
1 CD-ROM CHIP COLLECTION +
1 FLOPPY DISK: HELP



PER ABBONARVI UTILIZZATE IL MODULO ALLEGATO ALLA RIVISTA

1995

ABBONAMENTI SINGOLI

APPLICANDO

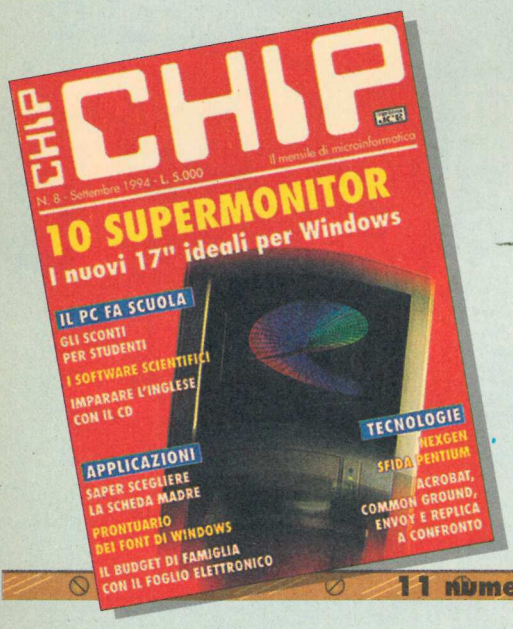
IN OMAGGIO CD-ROM APPLICANDO COLLECTION

L. 96.000

Vuoi passare il resto della tua vita a leggere noiose riviste di informatica o vuoi provare con noi e Mac a cambiare il mondo? Dal maggio del 1983 Applicando ha lanciato questa sfida, diventando il punto di riferimento per l'informazione al servizio dell'utente Mac. Se vuoi rimanere aggiornato sul presente e sul futuro di Mac... apri la finestra giusta, leggi Applicando

11 numeri

CHIP



Per chi vuole usare il PC per lavorare, ma anche a casa, vuole conoscere il mercato, ma anche come funziona un software, vuole imparare i trucchi; ma anche trovare il prodotto con il miglior rapporto prezzo/qualità, Chip è la rivista più precisa ed esauriente. Con una selezione delle informazioni e un taglio rigoroso ma leggibile da tutti, Chip risponde alle esigenze informative dell'utente con prove prodotto e approfondimenti tecnici e di mercato.

IN OMAGGIO CD-ROM CHIP COLLECTION

L. 44.000

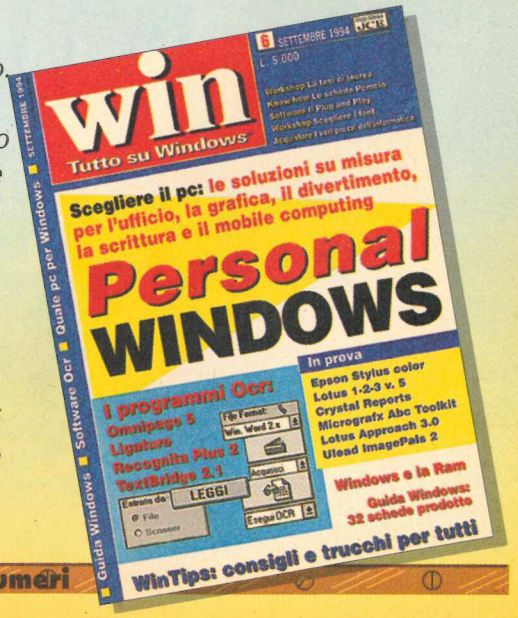
11 numeri

WIN

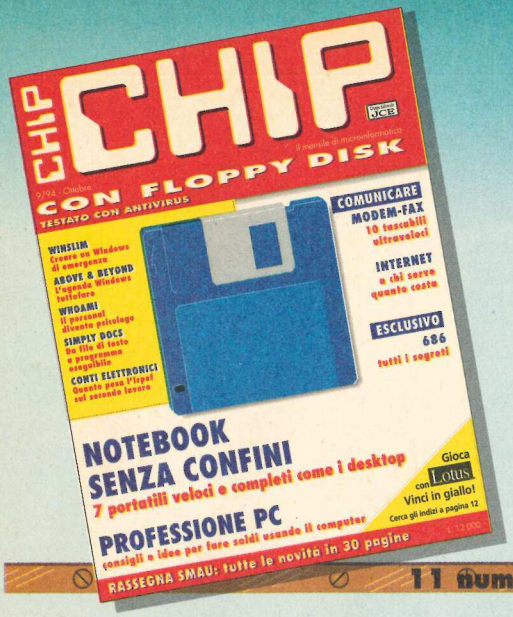
IN OMAGGIO CD-ROM WIN COLLECTION

L. 45.000

Tutto su Windows, recita il sottotitolo. Ma se questo è il campo di azione, ancora più speciale è il taglio di questo nuovo giornale. Win si concentra sulle applicazioni e ne parla presentando prove brevi e approfondimenti, descrizioni particolareggiate, "tips" in quantità per i più diffusi programmi. Inoltre Win informa sull'hardware indispensabile per usareWindows, come schede acceleratrici e dispositivi per il multimedia, fino al pc più adatto per l'ambiente operativo.



11 numeri



Nata sulla struttura di Chip, ChipDisk unisce a tutte le informazioni pubblicate sulla rivista tradizionale un dischetto contenente utility, software e risorse di sistema. I programmi contenuti aiutano a gestire e ottimizzare Windows, o a gestire immagini, suoni o penferiche. Il materiale è archiviato in forma compressa e consiste di solito di due-tre programmi shareware o di libero dominio e di collezioni di font, immagini, suoni, icone.

CHIP CON FLOPPY

IN OMAGGIO
CD-ROM CHIP COLLECTION

L. 99.000

11 numeri

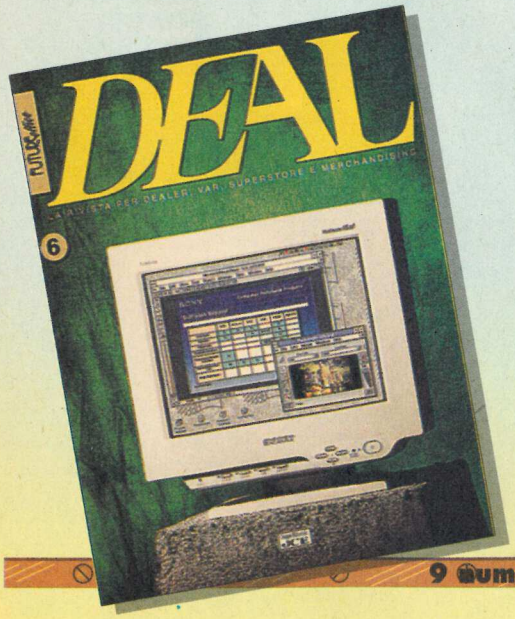
WIN CON FLOPPY

IN OMAGGIO
CD-ROM WIN COLLECTION

L. 110.000

Gli utenti Windows sanno quanto questo ambiente sia ampliabile e migliorabile grazie all'uso di programmi ad hoc o materiale come immagini, suoni, font. Questo e altro sarà contenuto sul dischetto di Win con floppy Come accade per Chip la rivista rimane la stessa, ma con uno o più supporti magnetici. Il dischetto riporterà anche il materiale utile per la consultazione del giornale, come directory di prodotti e file di esempio delle applicazioni.

11 numeri



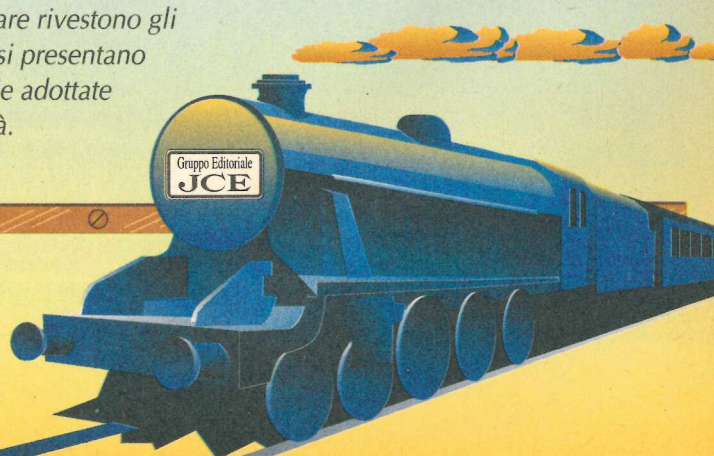
Deal è un mensile orientato al marketing, dedicato ai dealer, ai rivenditori, ai Var, ai System Integrator e agli Oem.
La rivista affronta i temi legati alla distribuzione dei prodotti di informatica, pur riservando attenzione agli sviluppi della tecnologia e alle sue applicazioni. Interesse particolare rivestono gli "Speciali", in cui si presentano prodotti e strategie adottate dalle varie società.

DEAL

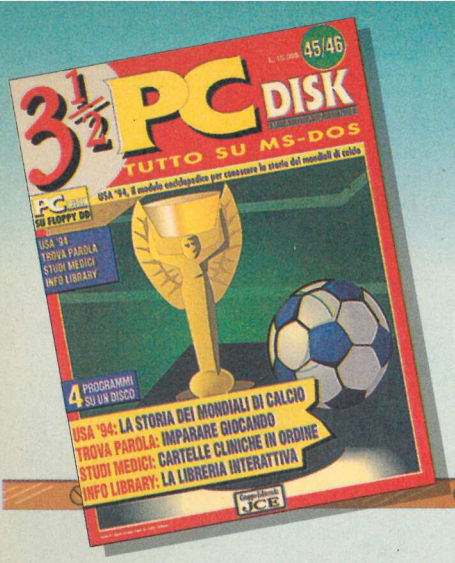
IN OMAGGIO
CD-ROM CHIP COLLECTION

L. 48.000

9 numeri



PER ABBONARVI
UTILIZZATE IL MODULO
ALLEGATO ALLA RIVISTA



Pur rimanendo legata alla filosofia del software di Pubblico Dominio, 31/2 Pc Disk si è orientata verso l'analisi delle esigenze specifiche dei lettori "commissionando" a programmatori esperti, programmi ad hoc per cercare di incontrare queste esigenze. Corredano la rivista manuali dettagliati dei programmi su dischetto, rubriche sulla programmazione, panoramiche sul mondo delle Bbs e varie novità del mondo Dos.

3½ PC DISK MAGAZINE

IN OMAGGIO CD-ROM CHIP COLLECTION

L. 62.000

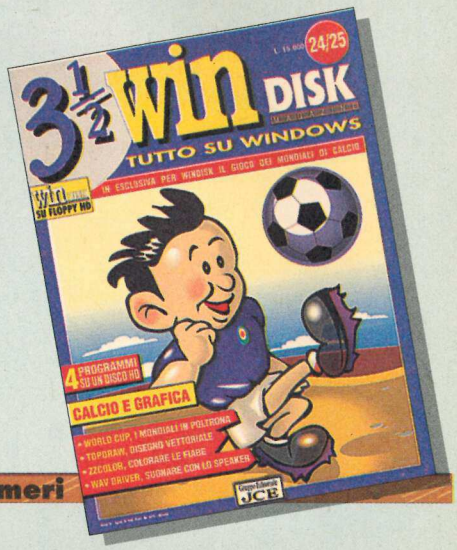
6 numeri

3½ WIN DISK MAGAZINE

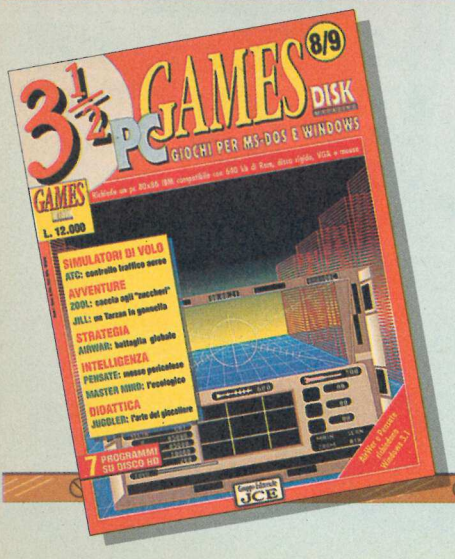
IN OMAGGIO CD-ROM WIN COLLECTION

L. 66.000

Le nuove possibilità offerte dall'avvento del sistema Windows, l'enorme produzione di programmi di Pubblico Dominio per questo ambiente, le notizie legate allo sviluppo e al successo di questa interfaccia che permette, tra le altre cose, di rendere il personal assolutamente "multimediale", sono alla base della filosofia di 31/2 Win Disk, che ha conquistato l'interesse di moltissimi tra coloro che sfruttano Windows per studiare, lavorare o divertirsi.



6 numeri



La rivista è dedicata a un pubblico giovane che ama il divertimento elettronico. In ogni numero i migliori giochi shareware del momento corredati dà manuale e trucchi d'uso. Per distinguere però il giornale dai numerosi concorrenti Games Disk fa realizzare numerosi giochi dai suoi collaboratori, ottenendo delle fantastiche versioni in italiano dei successi ludici più apprezzati.

3½ GAMES DISK MAGAZINE

IN OMAGGIO CD-ROM CHIP COLLECTION

L. 58.000

6 numeri

3½ MAC DISK MAGAZINE

IN OMAGGIO CD-ROM APPLICANDO COLLECTION

L. 112.000

Il mondo del software per Mac conosce due distinte realtà: i programmi commerciali e quelli di Pubblico Dominio. Di quest'ultimo in particolare 31/2 Mac Disk si propone di esaminare, mese per mese, le migliori realizzazioni, offrendo ai lettori una selezione software di alto livello. La varietà dei programmi proposti e degli argomenti degli articoli fanno in modo che MacDisk soddisfi le esigenze degli utenti che utilizzano il Mac sia per lavoro, sia semplicemente per hobby.

8 numeri

ENTRA ANCHE TU NEL MONDO DEI

CD-ROM

OLTRE 70 CD-ROM PER IL TUO PERSONAL COMPUTER

Gruppo Editoriale
JCE

GRUPPO EDITORIALE JCE
VIA FERRI, 6 • 20092 CINISELLO BALSAMO • ITALY • TEL. 02/660251 • FAX 02/6127620 - 66010353

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Guida alle applicazioni Windows

Questa Guida contiene l'elenco completo delle applicazioni che sfruttano l'ambiente grafico della Microsoft; la consultazione e la ricerca degli argomenti memorizzati sono facilitate da funzioni ottimizzate e rapide, mentre la grafica dell'applicazione è razionale e molto chiara. È necessario possedere un pc con Windows 3.1, scheda grafica SVga a 256 colori e almeno 4 Mb di Ram. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 4000 - Edizione n° 1 — **L. 19.000**
Codice 4002 - Edizione n° 2 — **L. 29.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Cd WinWare

Una raccolta di oltre 1.200 programmi, per un totale di circa 300 Mb di materiale. Si tratta di una selezione dello shareware per l'ambiente Windows, per lo più di provenienza americana. Ogni applicazione è contenuta in una directory. Per accedere al materiale è disponibile un programma di ricerca in lingua inglese, che lavora sia per nome di programma sia per caratteristiche fondamentali.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80000 — **L. 19.900**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Cd Win

Si tratta del primo esempio in Europa di periodico venduto nelle edicole unicamente su supporto ottico. Giunto in Italia tramite la nostra Casa Editrice ha immediatamente bruciato le più rosee previsioni, nonostante lo scoglio della lingua straniera: il tedesco. Cd Win è un giornale elettronico dove non mancano shareware di qualità, driver, utility, font, foto e filmati, la vera chicca del Cd-Rom. È un'opera utilissima per chi si occupa di multimedia.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80001 — **L. 45.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Stelle, pianeti e dintorni...

Un fantastico viaggio nel Sistema Solare, tra galassie e buchi neri con più di 500 immagini a colori riprese durante il viaggio del Voyager e 17 filmati delle più famose imprese spaziali gentilmente concessi dalla Nasa. Il tutto sottolineato da una serie di brani musicali. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80034 — **L. 58.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

StraWindows

Gli applicativi per Windows sono ormai numerosi e le versioni con i relativi aggiornamenti si susseguono a ritmo frenetico; per questo motivo occorre restare aggiornati e scegliere un prodotto curato e selezionato, con la possibilità di cercare il programma che interessa attraverso una pratica interfaccia in italiano. I commenti, la descrizione e il giudizio su tutti i programmi raccolti vi permetterà di trovare l'utility giusta senza perdite di tempo.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80027 — **L. 85.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

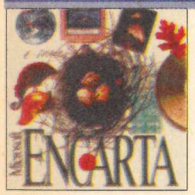
Roberto Rossellini su Cd-Rom

Una monografia sulla vita e le attività del grande regista. Completa di immagini e filmati accompagnati dal sonoro di tutti i suoi film, corredata con undici sezioni che spaziano dalla biografia, alla critiche sulle opere del regista, ai brani di sceneggiatura e alla filmografia. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80036 — **L. 88.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE



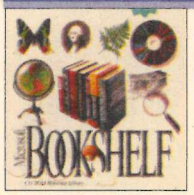
Microsoft Encarta Encyclopedia 92

Rappresenta una nuova forma di comunicazione della conoscenza: oltre 1.000 articoli appositamente realizzati, parole, immagini, animazioni e suoni. Più di un libro anche se nata inizialmente in forma cartacea: è la trasposizione multimediale dei 29 volumi della Funk & Wagnalls New Encyclopedia. La navigazione può avvenire anche tramite un atlante interattivo o una delle oltre mille mappe e carte geografiche. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80057 — **L. 590.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE



Microsoft Bookshelf

È una vasta libreria immediatamente consultabile, i cui contenuti possono essere importati direttamente in Word per Windows.
Bookshelf dispone di informazioni tratte dai pricipali strumenti di supporto alla scrittura statunitensi, quali dizionari, dizionari di sinonimi e citazioni, oltre a informazioni, animazioni e illustrazioni. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80058 — **L. 300.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

The Complete Windows Set

Una selezione aggiornata di oltre 100 programmi shareware per l'ambiente Windows controllati e raggruppati in categorie; una autentica miniera in cui cercare l'applicazione o la piccola utility che permetta di migliorare l'uso del personal computer. La consultazione e la ricerca dei programmi è facilitata da un pratico menù. Giochi, grafica, database, comunicazione e molto ancora. Richiede un Pc con Microsoft Windows 3.1 installato. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80017 — **L. 39.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Sound Of Multimedia

Una collezione di suoni esotici, immagini, animazioni e video clip utili per i vostri programmi multimediali, per le presentazioni, il desktop publishing o per il vostro divertimento. Il Cd-Rom include oltre 300 file Midi, più di 100 immagini di alta qualità, oltre 100 animazioni e video clip. Per il corretto funzionamento del Cd-Rom è necessario utilizzare un computer dotato di scheda grafica Vga, scheda audio, Windows 3.1 e almeno 1 Mb di Ram. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80019 — **L. 45.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Microsoft Beethoven

Le più famose sinfonie di Beethoven; facendo clic con il mouse potete mettere a paragone temi musicali o selezionare l'ascolto di particolari strumenti dell'orchestra che li esegue. Potete inoltre vedere la partitura e ascoltare ogni movimento. La guida multimediale interattiva include notizie storiche sulla vita dell'epoca e notizie biografiche. Il prodotto è disponibile esclusivamente in lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Codice 80042 — **L. 99.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE

Il dizionario della lingua italiana Devoto-Oli su Cd-Rom

Il dizionario di Giacomo Devoto e Giancarlo Oli nella prestigiosa edizione Le Monnier, che fornisce un quadro ampio e ragionato dello stato della lingua Italiana negli anni novanta, integrato con oltre 2.000 immagini ad alta risoluzione. La fonetica di circa 15.000 lemmi, che nell'edizione a stampa veniva riportata graficamente, è stata tolta dal testo e sostituita con la recitazione sonora effettuata da speaker professionisti.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Codice 80038 — **L. 220.000**

I Cd-Rom illustrati, sono distribuiti ANCHE dal *Gruppo Editoriale JCE*

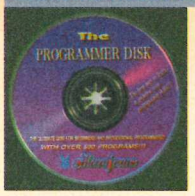
LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE

La Divina Commedia Inferno
L'opera di Dante interamente recitata da attori famosi come Albertazzi, D'Angelo, Foa e Millo. Corredata dai prestigiosi commenti di Bosco-Reggio. È possibile ripercorrere interamente il viaggio di Dante partendo da una rappresentazione scenografica, per poi entrare in uno scenario dove appaiono in sequenza tutti i personaggi di volta in volta incontrati. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Versione Ms-Dos **Codice 80035** — **L. 88.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE



The Programmer Disk
Ideale per tutti coloro che sono desiderosi di imparare; un incredibile disco colmo di listati e consigli utili per accostarsi alla programmazione; richiede un pc Ms-Dos. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80015 — **L. 45.000**

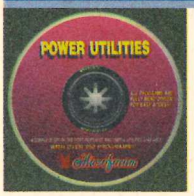
LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE

Super Arcade Games
Oltre 50 differenti giochi selezionati per offrire il meglio del divertimento in ogni categoria; è necessario utilizzare un computer con scheda grafica Vga e 1 Mb di Ram. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80018 — **L. 45.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE



Power Utilities
Il meglio dei programmi di utilità per il mondo Ms-Dos raccolti in un unico volume; tutti i programmi che avete sempre dovuto cercare a fatica, per poter risolvere specifici problemi legati alla gestione del vostro computer, ora sono disponibili tutti insieme e aggiornati alle ultime versioni. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80055 — **L. 29.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Dream Girl
Lasciate volare la vostra fantasia e provate a cimentarvi a questo gioco "particolare": un botta e risposta alle domande poste da un'affascinante ragazza americana vi permetterà, se risponderete bene, di conoscere più da vicino le protagoniste del gioco. La sensualità dei filmati digitali inclusi nel gioco vi accompagnerà nell'avventura. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80054 — **L. 45.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Microsoft Cinemania
Un'enciclopedia multimediale dedicata al mondo cinematografico realizzata da Microsoft; include il cast, la descrizione, immagini e sequenze animate di oltre 20.000 film. È un'opera che non lascerà delusi gli appassionati di cinematografia, ma che entusiasmerà anche i meno informati. Realizzata in lingua inglese richiede almeno 4 Mb di Ram e Windows 3.1.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80044 — **L. 109.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Microsoft Mozart
I più importanti lavori musicali di Mozart; con l'uso del mouse sarà possibile confrontare temi musicali o selezionare l'ascolto di una parte degli strumenti musicali che compongono l'orchestra.
È inoltre possibile vedere la partitura delle opere e ascoltare ogni movimento. Il programma è realizzato in lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Codice 80045 — **L. 130.000**

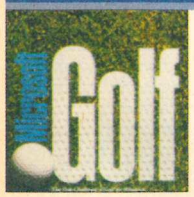
LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Microsoft Stravinsky
Le opere principali di Stravinsky possono essere ascoltate e analizzate semplicemente utilizzando il pc e un mouse; il confronto di particolari sequenze o l'ascolto selettivo degli strumenti che compongono l'orchestra che suona il pezzo sono solo due delle caratteristiche disponibili. La guida multimediale offre inoltre tutte le informazioni sulla vita dell'autore. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Codice 80046 — **L. 130.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE



Microsoft Golf
Sebbene il golf non sia un gioco molto praticato in Italia, la sua versione elettronica continua ad appassionare centinaia di utenti; ecco la versione multimediale del famoso gioco Microsoft, che aggiunge effetti sonori e scenari al già ottimo gioco del golf. Realizzato in lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80048 — **L. 105.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

The Cd Brothel
Un gioco per gli amanti dell'erotismo: un sensuale gioco di domande e risposte che vi consentirà di "svelare i segreti" di decine di splendide fanciulle. Ma attenzione, rispondendo bene le emozioni non mancheranno, ma non ci sarà nessuna pietà per chi sbaglierà la risposta. Decine di filmati Video per Windows allieteranno lo svolgimento del gioco più sexy dell'anno. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80056 — **L. 40.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Cinenciclopedia
Un archivio cinematografico mondiale dal 1924 a oggi, con più di 30.000 titoli, 3.200 immagini, 4.000 trame e 3.000 critiche. L'opera contiene i più importanti premi, i nomi di tutti i maggiori critici italiani, le riviste cinematografiche più importanti del mondo e inoltre le tavole disegnate da Federico Fellini per la caratterizzazione delle scene e dei personaggi dei propri film, sottolineate dalle musiche di Ennio Morricone scritte appositamente. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80037 — **L. 165.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Designer Fonts
Un Cd-Rom dedicato a chi lavora con programmi di scrittura o di impaginazione e vuole rendere più eleganti le sue realizzazioni. Centinaia di font TrueType pronte da installare in Windows per conferire ai propri documenti un aspetto più professionale. Richiede Windows 3.1. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80053 — **L. 46.000**

I Cd-Rom illustrati, sono distribuiti ANCHE dal *Gruppo Editoriale JCE*

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Quick Art Lite

Una raccolta di oltre 1.700 immagini contenenti soggetti di animali, cornici, fiori, cibi, vacanze, sport, scienza, affari: tutto quanto occorre per illustrare i propri documenti o le proprie applicazioni. Utilissimo per chiunque ama realizzare disegni o semplicemente abbellire le proprie lettere; insomma una raccolta di immagini estremamente completa. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Versione Windows **Codice 80010** **L. 190.000**
Versione Macintosh **Codice 80006** **L. 190.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Foto Bank

Questo Cd, in versione Macintosh e Windows, contiene circa 500 Mb di immagini o fotografie a colori in alta risoluzione, mai pubblicate fino a ora. Le varie categorie di immagini comprendono: foto di automobili, persone, animali, natura, palazzi, oggetti vari tra cui le monete del mondo, città, spiagge, fondali vari per Windows, insomma tutto ciò che è necessario per creare presentazioni e applicazioni multimediali, stampe a colori, piccoli filmati e animazioni. Le immagini sono in formato Tiff a 24 bit (1285 x 886). In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80005 **L. 250.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS/WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Font Fun House

Realizzato per essere utilizzato su tre differenti piattaforme, Macintosh, Windows e Ms-Dos, il Cd contiene un numero veramente notevole di font di qualunque tipo. È possibile operare una scelta tra circa un centinaio di font in formato PostScript o True Type, tutti freeware o shareware. Il Cd contiene, inoltre, tutte le font bitmap dei cataloghi Adobe e Agfa, che potranno così essere esaminate prima di procedere all'acquisto della corrispondente versione per la stampa. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80009 **L. 49.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Special Effects Volume I e Volume II

La più completa libreria di effetti speciali mai pubblicata utilizzata per realizzare presentazioni d'effetto; lo stato dell'arte della tecnologia di Hollywood e la spettacolarità della grafica del mondo finanziario ed economico aggiungono valore a qualunque presentazione multimediale. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Volume I - Cod. 80020 **L. 195.000**
Volume II - Cod. 80021 **L. 195.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Amazing Movies

Un'incredibile collezione di filmati in formato Quicktime riguardanti gli eventi più strani, fantastici e agghiaccianti giunti da ogni parte del mondo: dai cani paracadutisti all'uomo cannone. Insieme ai filmati trovate numerosi duetti e assoli musicali, indispensabili per ogni presentazione multimediale di un certo effetto. Richiede almeno 4 Mb di Ram. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Versione Windows **Codice 80022** **L. 150.000**
Versione Macintosh **Codice 80030** **L. 150.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Space In Motion

Una raccolta dei migliori momenti nell'eroica e drammatica esplorazione umana dello spazio; dal lancio del primo razzo sovietico al primo passo sulla Luna di Armstrong, potrete apprezzare i momenti migliori e peggiori della corsa alla conquista dello spazio. Troverete numerose animazioni di pianeti, stazioni spaziali e satelliti. Richiede almeno 4 Mb di Ram. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Versione Windows **Codice 80023** **L. 150.000**
Versione Macintosh **Codice 80031** **L. 150.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Sports In Motion

Le presentazioni multimediali hanno maggior vigore se sono sostenute da filmati drammatici che focalizzano l'attenzione sulla determinazione dell'individuo a raggiungere l'obiettivo prefisso, battendo la competizione e sbaragliando gli avversari. Solo lo sport permette di comprendere a fondo tale sforzo e di riassumere nell'impresa di un atleta la fatica e la perseveranza. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Versione Windows **Codice 80024** **L. 150.000**
Versione Macintosh **Codice 80032** **L. 150.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Nature In Motion

Lo spettacolo della natura mostrato in una serie completa di filmati Quicktime che vi faranno attraversare le regioni più selvagge dell'Africa o le giungle inesplorate dell'Asia, affrontare le gelide acque dell'Alaska oppure esplorare le umide foreste del Sud America. Richiede almeno 4 Mb di memoria Ram. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Versione Windows **Codice 80025** **L. 150.000**
Versione Macintosh **Codice 80033** **L. 150.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Microsoft Musical Instruments

È una guida multimediale con esempi pratici e informazioni storiche su oltre 200 strumenti musicali. Potrete ascoltare 1.500 tipi di suoni e vedere più di 500 fotografie di strumenti musicali. Si può accedere alle varie sezioni secondo percorsi differenti: per esempio per famiglie di strumenti o per aree geografiche. È disponibile esclusivamente in lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 10 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Versione Windows **Codice 80041** **L. 129.000**
Versione Macintosh **Codice 80040** **L. 99.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Microsoft The Ultimate Robot

Un prodotto eccezionale che unisce gioco, sperimentazione e studio attraverso un viaggio immaginario nel fantastico mondo dei robot; costruire un robot secondo la propria fantasia, calibrarne i movimenti, colorarlo e dargli vita attraverso la costruzione di un filmato digitale, questo è il mondo dei robot secondo Microsoft. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Versione Macintosh **Codice 80051** **L. 130.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Quicktoons Cartoon Classics

In versione Macintosh e Windows, questo Cd-Rom contiene sei filmati, tre a colori e tre in bianco e nero, di cartoni animati i cui protagonisti sono ormai entrati nella storia del cinema d'animazione. Il programma offre la possibilità di vedere sul monitor del proprio computer le avventure di Betty Boop e Daffy Duck. Disponibile sia per Windows sia per Macintosh richiede almeno 4 Mb di Ram e l'installazione del formato Quicktime (contenuto sul disco). In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80011 **L. 75.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Font Pro volume I e II

L'intera collezione comprende più di 255 font, nei formati PostScript e TrueType, adatte a computer Macintosh, Dos e Windows. Il volume I raccoglie circa 125 caratteri dall'aspetto più professionale; il volume II raggruppa invece oltre 150 caratteri dall'aspetto più creativo. Le font della serie Font Pro non richiedono codici d'accesso né il versamento di quote di registrazione. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Volume I **Codice 80007** **L. 65.000**
Volume II **Codice 80008** **L. 110.000**

I Cd-Rom illustrati, sono distribuiti ANCHE dal *Gruppo Editoriale JCE*

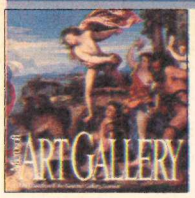
LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Microsoft Dinosaurs
Racconta la storia di 150 milioni di anni durante i quali i dinosauri dominarono il mondo, dalle origini alla loro misteriosa scomparsa. Completo di schede per ogni specie; disponibile esclusivamente in lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 10 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Versione Windows **Codice 80039** **L. 99.000**
Versione Macintosh **Codice 80043** **L. 99.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE



Microsoft Art Gallery
Un'eccezionale opera multimediale che permette di conoscere e approfondire la storia dell'arte; un viaggio guidato attraverso le opere pittoriche più famose e apprezzate, custodite tra le sicure mura della National Gallery di Londra. Dalle linee delicate di Leonardo da Vinci fino ai tratti irrequieti e geniali di Vincent van Gogh un mondo meraviglioso da scoprire. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 10 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Versione Windows **Codice 80050** **L. 129.000**
Versione Macintosh **Codice 80049** **L. 109.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Special Effects Volume I e Volume II
La più completa libreria di effetti speciali mai pubblicata utilizzata per realizzare presentazioni d'effetto; lo stato dell'arte della tecnologia di Hollywood e la spettacolarità della grafica del mondo finanziario ed economico aggiungono valore a qualunque presentazione multimediale. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Volume I - Cod. 80028 **L. 195.000**
Volume II - Cod. 80029 **L. 195.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Guida alle applicazioni Macintosh
Strumento professionale indispensabile per chi utilizza Macintosh: la trasposizione su Cd-Rom della guida cartacea, contenente tutti i riferimenti ai prodotti del mondo Apple. Immagini, animazioni e demo dei prodotti inseriti completano l'opera, dotata di funzioni di ricerca molto rapide. Richiede un Macintosh con processore 68020, monitor 13" a 256 colori, System 7 e 4 Mb di Ram. In italiano.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 3000 - Edizione n° 11 **L. 19.000**
Codice 3012 - Edizione n° 12 **L. 29.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Music Madness Volume I e Volume II
Due Cd-Rom per Macintosh che, in circa 640 Mb di suoni, effetti e strumenti (campionati a 11, 22, 44 Hz) per la creazione o l'elaborazione musicale, offrono quanto di più completo ci sia per produrre suoni, effetti musicali, oppure per migliorare le proprie creazioni con effetti già pronti. Il Cd contiene suoni ed effetti jazz, rock, funk, multimediali e sintesi vocali. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Volume I - Codice 80002 **L. 170.000**
Volume II - Codice 80003 **L. 170.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

La nona sinfonia di Beethoven
Il Cd-Rom si compone di una guida che fornisce una visione generale dell'intera nona sinfonia, rendendo possibile l'ascolto istantaneo di tutte le parti dell'opera; inoltre si prende in esame la vita di Beethoven e si spiega la struttura interna della musica e delle sue regole, facendo uso di esempi tratti dalla sinfonia. Per controllare le nozioni apprese ci si potrà cimentare nel "gioco della nona" per misurare il proprio livello di conoscenza. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Codice 80012 **L. 45.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Loon Magic
Delizioso viaggio nel mondo delle strolaghe, i misteriosi uccelli migratori. È un'opera multimediale: testo, voce, musica, immagini e filmati si integrano perfettamente per il massimo del godimento e dell'apprendimento. Loon Magic segue l'intero ciclo annuale della vita delle strolaghe, esplorandone i rapporti con le altre specie e con l'ambiente. La consultazione del Cd può avvenire a vari livelli, adattati alle diverse età dello spettatore. Solo per Macintosh. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80004 **L. 95.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

StraMacintosh
Una raccolta completa di software shareware e di pubblico dominio, selezionati con attenzione e raggruppati in categorie predefinite. Tutte le applicazioni e le estensioni di sistema più interessanti e aggiornate memorizzate su un unico supporto; un'interfaccia in italiano appositamente realizzata permetterà di ricercare i programmi e leggere una breve ma chiara spiegazione. Richiede un Macintosh Lc o superiore con almeno 4 Mb di Ram e System 6.0.7 o superiore.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80026 **L. 49.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Programmi Instant Access
Trovate il programma più utile alla vostra attività, provando tutto il software disponibile. Instant Access è una biblioteca fornita di informazioni e versioni dimostrative di oltre 140 pacchetti software. Selezionato il programma che fa al caso vostro, acquistatelo con una telefonata. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80060 **L. 85.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Giochi Instant Access
Un catalogo per il gioco e l'intrattenimento. Due giochi subito e gratis! Cercate ciò che vi interessa, provatelo in versione demo, se vi piace acquistatelo con una semplice telefonata!

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80059 **L. 100.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

The JourneyMan Project
Un entusiasmante gioco ambientato nel futuro in uno scenario realizzato utilizzando una sconvolgente grafica a tre dimensioni. La trama vi appassionerà immediatamente mentre le numerose animazioni inserite all'interno del gioco vi lasceranno stupefatti. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80047 **L. 159.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Il Carnevale degli animali
Un Cd-Rom interattivo che aiuta giovani e giovanissimi a scoprire e conoscere i più importanti strumenti musicali dell'orchestra classica, in modo nuovo e divertente. Attraverso un'interfaccia divertente e alcuni simpatici giochi arriverete a conoscere l'opera di Charles Camille Saint-Saëns. Per il corretto funzionamento del programma è necessario disporre di almeno un Macintosh Lc con 4 Mb di Ram, schermo a 256 colori e System 6.0.7 o successivi. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80014 **L. 19.000**

I Cd-Rom illustrati, sono distribuiti ANCHE dal *Gruppo Editoriale JCE*

LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE

Simtel

Vi sentite frustrati perchè avevate bisogno del computer ma non disponevate del software adatto? Con Simtel Dos non vi troverete più in questa situazione. Userete il programma di consultazione per un facile accesso a 8.000 file: programmi di servizio, Bbs editor, documentazioni, programmi per handicappati, genealogia, database, animazione eccetera. Troverete inoltre una scelta di strumenti di programmazione per diversi linguaggi (C, Assembly e Basic). In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80061 — **L. 55.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE

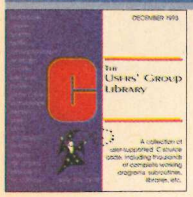
Travel Adventure

Godetevi alcuni dei più bei posti al mondo, direttamente dal vostro schermo. Questo Cd contiene 220 magnifiche foto di viaggi da ammirare e da usare per il dtp. Gli argomenti inclusi sono: le catene montuose di Appalachi, Montagne Rocciose, Sierre e Montagne Bavaresi; le spiagge per il surf; i paesaggi selvaggi e rurali di Europa e Usa; un'ampia visione di paesaggi, dai castelli medioevali ai grattacieli. Le foto sono in formato Gif 1024x768 a 256 colori. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80067 — **L. 75.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS — VALUTAZIONE



C Users Cd

L'intera collezione C User Group che contiene più di 100 Mb di codice sorgente in linguaggio C, per coprire tutte le esigenze di programmazione degli utenti più avanzati. Sono incluse librerie di funzioni, editor di testo, compilatori, interpreti, routine particolari, giochi e tutorial, moduli matematici, linker, cross-compiler e molto altro. La maggior parte del codice è per ambiente Ms-Dos. Il Cd è l'integrazione ideale per il vostro toolkit da sviluppatore. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80062 — **L. 90.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS/WINDOWS — VALUTAZIONE

Giga Games

Migliaia fra i più bei giochi per Dos e Windows. Troverete dal classico arcade alle più recenti simulazioni. Il Cd contiene anche un vasto assortimento di applicazioni educative per differenti fasce di età. Con 135 programmi per bambini e 240 programmi per gli studenti delle superiori chiunque potrà trovare il programma più adatto alle proprie esigenze. Giga Games comprende 130 giochi di carte e oltre 135 giochi di avventura. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80064 — **L. 75.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Spazio & Astronomia

Collezione di immagini, testi e software relativi all'esplorazione spaziale. Ci sono immagini della Terra, di pianeti, di stelle, di astronauti e navicelle spaziali. Potrete ammirare il sistema solare dal punto di vista delle sonde spaziali. I 5.000 file di testo forniranno resoconti dettagliati sulle missioni spaziali includendo informazioni sugli asteroidi, bollettini Nasa e gli archivi spaziali Usenet. Una collezione di shareware sull'astronomia e lo spazio completa il Cd. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80063 — **L. 75.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Il Cd dei Cd

Enciclopedia di titoli su Cd-Rom, software e hardware. Il Cd contiene immagini a colori, suoni, filmati, informazioni sui titoli, editori, prezzi, indirizzi. Potrete inoltre conoscere approfonditamente di cosa tratta il titolo di vostro interesse. Le procedure di ricerca e recupero sono le più rapide fra quelle disponibili sul mercato. Il Cd presenta 4.067 diversi titoli del solo Nord America. Ci sono più di 4.695 società con informazioni per contattarle, telefoni e numeri di fax. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80065 — **L. 75.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS/WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

GIFs Galore

Raccolta di immagini molto completa, con argomenti che variano dal mondo degli animali fino alla guerra del Vietnam. Tutte le immagini sono in formato Gif, la maggior parte a colori; 5.000 "diapositive" che spaziano tra i più svariati generi, arte, aviazione, uccelli, auto, gatti, fiori, eserciti, popoli, sci, costumi da bagno, tecnologia, treni e altre 20 categorie. Il Cd include anche una raccolta di programmi per visualizzare le immagini. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80066 — **L. 75.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Freddie, corso di inglese

Corso multimediale di inglese in tre versioni diverse a seconda dell'utente a cui si rivolge: Light, Famiglia e Scuola. Caratteristiche diverse ed espandibilità dal basso verso l'alto rendono il corso di Omnia adatto a tutti. Dialoghi, vignette, esercizi scritti e orali, vocabolari bilingue e grammatiche completano l'opera. In lingua italiana.

Freddie Light - **Codice 80083** — **L. 490.000**
Freddie Famiglia - **Codice 80081** — **L. 990.000**
Freddie Scuola - **Codice 80082** — **L. 1.700.000**

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

The 7Th Guest

Animazioni in tempo reale, musiche digitalizzate ed effetti speciali vi accompagneranno per tutta la durata del gioco. Sei ospiti sono stati invitati in quella antica villa, sei ospiti in quella villa sono morti. Voi siete il settimo, riuscirete a risolvere tutti gli enigmi, a svelare il mistero ed a fuggire? In lingua inglese.

Versione Windows **Codice 80077** — **L. 99.000**
Versione Macintosh **Codice 80076** — **L. 99.000**

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Beethoven'S 5Th-Mm Symphony

La Quinta sinfonia in versione multimediale, un'opera da ascoltare e da guardare. Sono consultabili informazioni sulle singole partiture, sulla vita del compositore e sulla storia dell'opera. Un semplice clic del mouse vi permette di esplorare e scoprire i più reconditi segreti della sinfonia. In lingua inglese.

Codice 80069 — **L. 85.000**

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

The Rainforest

Immaginatevi una foresta del Nord America, immaginatevi una città dove gli alberi secolari hanno preso il posto dei grattacieli e gli animali quello degli autoveicoli, immaginatevi The Rainforest. Una raccolta di informazioni su uno dei più complessi ecosistemi del nostro Pianeta. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80070 — **L. 85.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Virtual Tarot

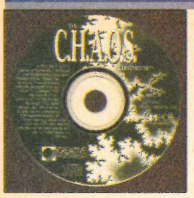
Una esperienza interattiva basata sull'antica e mistica arte dei Tarocchi. Questo Cd, arricchito di filmati, immagini, musiche e dialoghi aprirà la vostra mente al mondo del paranormale. Anche se il misticismo non vi ha mai affascinati, non potrete restare indifferenti di fronte a questa magnifica realizzazione. In lingua inglese.

Versione Windows **Codice 80072** — **L. 85.000**
Versione Macintosh **Codice 80071** — **L. 85.000**

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

I Cd-Rom illustrati, sono distribuiti ANCHE dal *Gruppo Editoriale JCE*

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE



C.H.A.O.S. Continuum

In questa avventura spaziale un messaggio di aiuto giunge fino a voi dalle lontane profondità siderali. Un gruppo di scienziati è stato imprigionato dall'unità C.H.A.O.S; il vostro compito è quello di neutralizzare il super calcolatore che vuole impadronirsi dell'universo e salvare gli umani. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Versione Windows **Codice 80074** — **L. 65.000**
Versione Macintosh **Codice 80073** — **L. 65.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Myst

L'avventura più venduta negli ultimi mesi. Frutto di due anni di lavorazione, Myst è divenuto ben presto una leggenda. Nessun manuale da consultare, quattro mondi da visitare. Capire lo scopo del gioco giocando, questo il segreto di Myst. Più che un gioco una filosofia. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Codice 80079 — **L. 109.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS/WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

The Art of Olivia

150 nuove Clip Art esotiche realizzate da Olivia, considerata dai critici la Vargas degli anni novanta, registrate in formato TIFF e PICT a 24 e 8 bit. Se vi eravate innamorati del tratto dell'autrice "sfogliando" le pagine del suo primo Cd non potete non acquistare il seguito. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80075 — **L. 65.000**

LINGUAGGIO: MS-DOS/WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

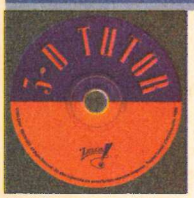
Professional Backgrounds

Sfondi marmorei, lignei, cromati, satinati o semplicemente fantasiosi a vostra disposizione. Questo Cd contiene 100 immagini in formato Photo Cd utilizzabili per progetti multimediali, illustrazioni, cataloghi, depliant e brochure. L'unico limite alle realizzazioni sarà imposto dalla vostra fantasia. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80078 — **L. 90.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE



3-D Tutor

Progettato per i principianti, 3-D Tutor insegna le basi della modellazione, del rendering e delle tecniche di animazione. Contiene versioni dimostrative dei più diffusi programmi di modellazione e rendering quali Infini-D, Sketch, Stratavision e Macromind 3-D. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80068 — **L. 115.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Xplora 1 Peter Gabriel'S World

L'evento multimediale musicale dell'anno. Peter Gabriel vi guiderà in una fantastica esperienza interattiva. Oltre 140 minuti di filmati, video, musiche e interviste. Visitate sale di incisione, partecipate a una Jam Session e scoprite i segreti dei backstage. Da non perdere. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 10

Codice 80080 — **L. 85.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Samurai Pervert Interactive

Direttamente dal Giappone il primo titolo interattivo per adulti. La censura non ha privato il prodotto della sua carica erotica rendendolo il Cd per adulti più interattivo del mercato. Tre scenari di gioco, Party Girl, Antico Giappone e Secretary, vi permetteranno di soddisfare le vostre fantasie più sfrenate, con la possibilità di cambiare angolo di osservazione in tempo reale. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80087 — **L. 69.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — VALUTAZIONE

Superstar of japanese porn

Se non potete visitare Tokyo per scegliere uno degli ultimi film per adulti in videocassetta vi basta semplicemente inserire questo Cd nel vostro computer per gustare una collezione di filmati digitali. Le 10 superstar più famose, 10 video a colori e 10 video box interattivi. Inoltre decine di foto delle più famose star del mondo del cinema per adulti giapponese. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 7 — GIUDIZIO CONTENUTI: 7

Codice 80088 — **L. 53.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Wraptures One e Two

Una raccolta di oltre 130 immagini nel volume 1 e di più di 150 nel volume 2 che vi metterà a disposizione una collezione completa di texture e sfondi. Le immagini, in formato Pict a 32 bit, possono essere utilizzate per decorare i disegni in 3d, per degli sfondi di presentazione o ancora per il Dtp. Ogni immagine è memorizzata con differenti risoluzioni e numero di colori. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Wraptures 1 - Codice 80089 — **L. 199.000**
Wraptures 2 - Codice 80090 — **L. 199.000**

LINGUAGGIO: MACINTOSH — VALUTAZIONE

Mac Coktail

Oltre 200 ricette per realizzare coktail moderni o classici. Ogni scheda riporta la ricetta di preparazione con una foto del drink realizzato e un filmato QuickTime che mostra i passi fondamentali della preparazione. L'esclusiva opzione "refrigerator" vi permetterà inoltre di realizzare un gustoso cocktail partendo dagli ingredienti che avete in casa. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8 — GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80091 — **L. 99.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Il mondo degli animali

Un affascinante viaggio interattivo in 10 diversi ambienti ecologici alla scoperta degli animali che li popolano. L'opera è completata da fotografie, filmati, suoni e schede contenenti testi descrittivi delle specie selezionate. La consultazione dell'enciclopedia è allietata da una musica di sottofondo e da un glossario di termini biologici e zoologici. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80085 — **L. 59.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS — VALUTAZIONE

Viaggi nel mondo

Un viaggio multimediale tra i paesi vicini e lontani che avviene attraverso le immagini, i suoni caratteristici e i dati geografici fondamentali. È un'esplorazione interattiva dei più ambiti itinerari turistici completa degli aspetti più noti di queste località e resa interessante dalla divulgazione delle caratteristiche meno conosciute di questi paesi. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 9 — GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80084 — **L. 59.000**

I Cd-Rom illustrati, sono distribuiti ANCHE dal *Gruppo Editoriale JCE*

LINGUAGGIO: WINDOWS — **VALUTAZIONE**

Cinenciclopedia 2

Secondo volume dell'opera dedicata agli appassionati di cinematografia; completa l'archivio cinematografico mondiale, che spazia dal 1924 a oggi, presentando oltre 30.000 titoli corredati da immagini, trame e recensioni. L'opera è completata dai più importanti premi cinematografici, dai nomi dei critici italiani e delle riviste cinematografiche più importanti del mondo. In lingua italiana.

GIUDIZIO TECNICO: 9
GIUDIZIO CONTENUTI: 9

Codice 80086 — **L. 149.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — **VALUTAZIONE**

The Maddam's family

Esplorate il fantastico mondo tridimensionale della casa della famiglia Maddam; vi divertirete ritrovando il cast della più famosa famigliola dell'orrore in versione erotica. Sfogliate l'album di famiglia con oltre 40 stuzzicanti fotografie e osservate gli splendidi filmati digitali di questa avventura a luci rosse. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8
GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80092 — **L. 109.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — **VALUTAZIONE**

Vampire's kiss

La prima avventura erotica a sfruttare la grafica tridimensionale per ricreare la tenebrosa atmosfera di un castello. Percorrete gli angusti e umidi labirinti sotterranei per trovare la stanza delle vampire ma fate attenzione agli strani incontri con gli esseri del castello. Non è il sangue che queste creature cercano... In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8
GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80093 — **L. 156.000**

LINGUAGGIO: WINDOWS/MACINTOSH — **VALUTAZIONE**

Virgins 2

Gioco interattivo che vi vede protagonisti insieme a cinque splendide ragazze. Le fanciulle vi comunicheranno in che modo amano essere eccitate e cosa vorrebbero che voi faceste loro.
Un titolo multimediale, con più di 2 ore di video digitale, dal caldo contenuto erotico. In lingua inglese.

GIUDIZIO TECNICO: 8
GIUDIZIO CONTENUTI: 8

Codice 80094 — **L. 109.000**

FANTASTICO !

OMAGGIO

Per ogni Vostro ordine in **OMAGGIO 2 CD-ROM**:

n.1 Cd-Rom: **"GUIDA ALLE APPLICAZIONI MACINTOSH"**

n.1 Cd-Rom: **"GUIDA ALLE APPLICAZIONI WINDOWS"**

QUESTA OFFERTA SCADE IL 30/06/95

MODULO D'ORDINE

Compilare, ritagliare e spedire il coupon a: **Gruppo Editoriale JCE - Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo**
oppure inviare via FAX a uno dei seguenti numeri: **02/61.27.510 - 66.010.353 - 61.27.620**

Cognome

Nome

Via — N.

Tel. — C.a.p.

Città — Prov.

☐ Allego Assegno di L. .....

☐ Allego ricevuta di versamento di L. ..... sul **cc/p n. 351205**

☐ Pago l'importo di L. ..... con la mia Carta di Credito:

VISA - - - scad .....

AMERICAN EXPRESS 37 - scad .....

ORDINO I SEGUENTI CD-ROM

Q.tà	CODICE	PREZZO
1	Guida Macintosh	OMAGGIO
1	Guida Windows	OMAGGIO

Contributo spese postali L. 12000

TOTALE L.

Data .....

Firma .....

QUESTA OFFERTA SCADE IL 30/06/95

QUESTA OFFERTA SCADE IL 30/06/95

REALE O VIRTUALE?

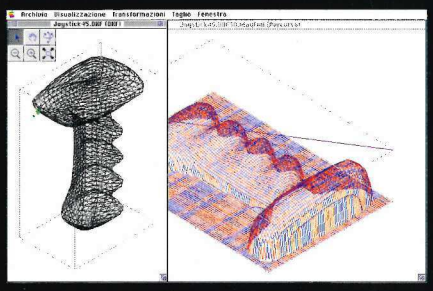
era la domanda.

La risposta concreta di ABACUS è

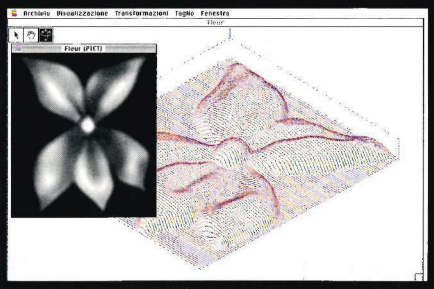
DTM

DESK TOP MODELLING

Il DTM è il rivoluzionario sistema CAD-CAM che Abacus propone a tutti gli utenti che vogliono o non possono perdere tempo utilizzando le tradizionali soluzioni già presenti sul mercato.
Pur fornendo prestazioni analoghe al CAM tradizionale il DTM è, in tutto e per tutto, una procedura "Macintosh Like", quindi composta da operazioni semplici ed intuitive che non richiedono, da parte dell'utente, nessuna conoscenza particolare.



Il DTM è stato progettato per dare al progettista la possibilità di trasformare automaticamente le proprie idee in oggetti palpabili, utili per la valutazione, indispensabili per la produzione.
DTM è sistema elettivo per i DESIGNER INDUSTRIALI che possono disegnare l'oggetto a 2 e a 3 dimensioni e, con la stessa semplicità con cui attualmente stampano l'immagine su carta, generare in modo totalmente automatico un modello statico che viene scavato, in un blocco di materiale adeguato, da una fresa a 3 assi comandata automaticamente da Macintosh.
In altre parole CON IL DTM ABACUS HA INVENTATO LA STAMPANTE 3D.
Il DTM, oltre che avere capacità autonome di disegno 2 e 3D nonché di rendering, può importare files da qualsiasi sistema CAD, Macintosh e non.
Il DTM apre nuovi orizzonti a tutta quella utenza "creativa" che può ora generare oggetti 3D partendo da files in formato PICT.
Il DTM ha capacità di generazione automatica di PERCORSI UTENSILE MULTIPLI, ciò significa che è possibile creare oggetti che sono la somma di un file CAD 3D e di un file PICT, pensate ad esempio ad un piatto di portata decorato con fregi di foglie in rilievo, la geometria e generata dal CAD 3D, le foglie da un programma di grafica pittorica, DTM fonde i due diversi elementi e automaticamente fresa il vostro piatto.



Il DTM è un sistema ad architettura aperta ed estremamente modulare, ciò garantisce grande indipendenza dal fornitore e possibilità di programmare gli investimenti nel tempo.
Il DTM ha capacità di combinare operazioni di modellatura ed operazioni di taglio, questa caratteristica è di estremo interesse per lo studio di ARCHITETTURA ed URBANISTICA e che può ora costruirsi velocemente plastici di tipo urbanistico fresando automaticamente i volumi, siano essi degli edifici che del terreno (modellato del terreno che può essere ottenuto partendo da svariati tipi di files tra cui quello proveniente dagli STRUMENTI TOPOGRAFICI), nonché plastici architettonici che possono essere generati partendo dai prospetti dell'edificio e ottenendo così, per ogni prospetto, una facciata fresata, ricca di dettagli di finitura, che sarà incollata alle sue omologhe dando origine al corpo dell'edificio che sarà completato dal tetto (di qualsiasi tipo e qualsiasi finitura, ad esempio il modellato dei coppi) fresato in unico blocco.
Il DTM, oltre che pilotare le frese fornite da Abacus, pilota QUALSIASI CENTRO DI FRESATURA A 3 ASSI, caratteristica che lo rende un rivoluzionario ed economico strumento, adatto a tutte le aziende che già posseggono un controllo numerico e vogliono accrescerne la produttività, eliminando i tempi di messa a punto e programmazione tipici delle soluzioni tradizionali.
Il DTMM è equipaggiabile con un tastatore meccanico, questa caratteristica consente agli STAMPISTI di copiare il modello fornito dal cliente, il DTM provvederà alla generazione automatica di STAMPO E CONTRO STAMPO (considerando anche lo spessore della lastra da stampare).
Il DTM genera automaticamente i percorsi utensile per produrre le CONCHIGLE DI FUSIONE.
Il DTM, incorporando facili funzioni di disegno 2D, consente all'utenza artigiana di produrre manufatti generati da centri di lavoro equipaggiati da utensili sagomati, ad esempio la mensola porta lavabo del MARMISTA o le cornici del FALEGNAME.
Sono disponibili altre soluzioni verticali per tutte le aree di impiego che non richiedono produzione automatica di strutture sotto squadra, richiedete informazioni.

Fino al 28 febbraio ti offro due sistemi chiavi in mano completi di tutto: fresa a 3 assi, controller e software specializzato ad un prezzo specialissimo:

AbaMill Easy

X mm.565, Y mm.250
Corsa x 300, y 250, z 90 mm.

28.000.000+IVA anziché 35.000.000

AbaMill Type S175

X mm.850, Y mm.750
Corsa x 500, y 540, z 175 mm.

41.000.000+IVA anziché 51.000.000

Le soluzioni sono fornibili corredate da frese a tre assi sino alle corse in x e y di mm. 3.000 e in z di mm. 475

ALTRE CONFIGURAZIONI SOFTWARE DISPONIBILI:

Suite Design Lit. 6.000.000
(Soluzione sw costituita da modellatori prismatici, di NURBS e fotorealismo).

Suite Design Pro Lit. 9.000.000
(Soluzione sw costituita da modellatori con funzioni booleane, NURBS e fotorealismo).

Arch Modelling Lit. 6.000.000
(Soluzione sw costituita da CAD architettonico, Modellatore 3D e Fotorealismo).

E' possibile acquistare il solo sw ABACAM per utilizzarlo con centri di lavoro dotati di controllo a 2, 2 e 1/2 e 3 assi già presenti in azienda.

I moduli ABACAM disponibili sono:

Mac_CN Lit. 8.000.000
Modulo di interfacciamento a controllo numerico (comprende funzioni CAD 2D ed import EPS).

Art Volume Lit. 5.000.000
Generazione di percorsi utensile da files PICT.

Tec Volume Lit. 6.000.000
Generazione di percorsi utensile da files DXF.

ArTec Volume Lit. 10.000.000
Generazione di percorsi utensile da files PICT e DXF.

Pro Volume Lit. 13.000.000
Generazione di percorsi utensile multipli da files PICT, DXF ed STL.

Richiedi la videocassetta DTM a sole lire 50.000 (compreso IVA e spese spedizione).

A B V E N T

ABACUS

Per informazioni: Abacus srl - Via Cassoli, 34/36
29100 Piacenza - Tel. 0523/591100 r.a. - Fax 0523/591216

Questa pagina è stata realizzata con PowerLook ColorPro separazioni CMYK comprese in automatico

ColorPro

quando usare lo scanner diventa arte!

Senza ColorPro

Con ColorPro

ColorPro rappresenta lo stato dell'arte, la più avanzata forma di Intelligenza Artificiale. Abbinato ad uno scanner Umax PowerLook® consente di ottenere letture cromatiche perfette e ben contrastate, nonchè di produrre selezioni di qualità eccellente in automatico, senza alcun intervento dell'operatore, ad esempio in batch durante la notte.

Con PowerLook ColorPro è possibile ottenere produttività e qualità tipiche di scanner a tamburo dal costo molte volte superiore. E se vi occorre una bozza a colori Color Pro è ideale per la stampante PrintJet A3 perchè assicura un'ottima corrispondenza cromatica tra scanner, monitor e stampante. ColorPro è disponibile anche per il nuovo scanner VISTA e gli altri modelli UMAX, nonchè per i principali scanner professionali. Inoltre è dotato di un modulo professionale per PHOTO CD®.

Print Jet
formato A3, 360 dpi
a getto d'inchiostro
PostScrpt, LocalTalk

PowerLook ColorPro
2400 dpi,
prestazioni da scanner a tamburo

IMAGE
Via S.Giovanni 42 - 29100 Piacenza
Tel. 0523/334994 ra Fax 338229